Fisheries and Oceans Canada
Pêches et Océans Canada

# Annual Report to Parliament

on the

Administration and

Enforcement of the

Fish Habitat Protection

and Pollution Prevention

Provisions of the

Fisheries Act

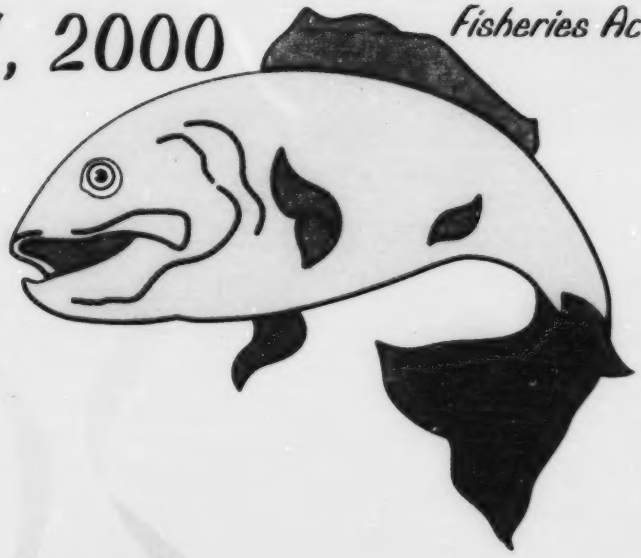
---

Habitat Management and

Environmental Science Directorate

for the period of

## April 1, 1999 to March 31, 2000



Canada

101-07592/

# ADMINISTRATION AND ENFORCEMENT OF THE FISH HABITAT PROTECTION AND POLLUTION PREVENTION PROVISIONS OF THE *FISHERIES ACT*

## ANNUAL REPORT 1999-2000

**Published by:**

Communications Branch
Fisheries and Oceans Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0E6

©Her Majesty the Queen in Right of Canada 2001
Cat. No. Fs1-57/2000
ISBN 0-662-66001-3

Internet site: http://www.dfo-mpo.gc.ca/publication_e.htm#oceans

Printed on recycled paper

Minister of
Fisheries and Oceans

Ministre des
Pêches et des Océans

Ottawa, Canada K1A 0E6

SEP - 4 2001

Her Excellency
The Right Honourable Adrienne Clarkson, C.C., C.M.M, C.D.
Governor General of Canada
Rideau Hall
Ottawa, Ontario
K1A 0A1

May it please Your Excellency:

Pursuant to section 42.1 of the *Fisheries Act*, I hereby submit to Your Excellency and the Parliament of Canada, the Annual Report on the administration and enforcement of the habitat protection and pollution prevention provisions of the *Fisheries Act* for the fiscal year ended March 31, 2000.

Yours sincerely,

Herb Dhaliwal

The Honourable Herb Dhaliwal, P.C., M.P.

Encl.

Canada

# TABLE OF CONTENTS


**Part 1 Introduction**

1.1 Legislative Basis for the Conservation and Protection of Fish Habitat ..... 1
1.2 Policy for the Management of Fish Habitat ..... 2
1.3 The National Habitat Management Program ..... 4
1.4 Renewal of the National Habitat Management Program ..... 4

**Part 2 Results in Fiscal Year 1999-2000**

2.1 Regulatory ..... 6
2.1.1 Review of Development Referrals ..... 6
2.1.2 Environmental Assessments (EA) of Major Projects ..... 9
2.1.3 Compliance and Enforcement of the Habitat Protection Provisions ..... 13
2.1.4 Administration and Enforcement of the Pollution Prevention Provisions ..... 15
2.1.5 Regulations, Policies and Guidelines ..... 19
2.2 Freshwater and Oceans Planning ..... 21
2.3 Habitat Enhancement ..... 23
2.4 Community Outreach and Stewardship ..... 26
2.5 Scientific Support ..... 29
2.6 Information Management ..... 32
2.7 Program Management ..... 34

**Annexes**

Annex 1 Habitat Protection and Pollution Prevention Provisions, *Fisheries Act* ..... 36
Annex 2 National Fish Habitat Management Program ..... 37
Annex 3 Pacific Region ..... 45
Annex 4 Central and Arctic Region ..... 61
Annex 5 Laurentian Region ..... 79
Annex 6 Maritimes Region ..... 91
Annex 7 Newfoundland Region ..... 103
Annex 8 Administration and Enforcement of Pollution Prevention Provisions by Environment Canada ..... 114

**Tables**

Table 1 Summary of Habitat Referrals ..... 7
Table 2 Authorisations and Advice Provided ..... 8
Table 3 Habitat - CEAA Environmental Assessments ..... 10
Table 4 Environment Assessments of Major Projects ..... 13
Table 5 Summary of DFO Enforcement Activities ..... 15
Table 6 Convictions Reported Under the *Fisheries Act* ..... 15

**Figures**

Figure A.2.1 The Future Direction of DFO's National Habitat Management Program ..... 38
Figure A.2.2 Key Activities for Habitat Management in Canada ..... 40
Figure A.2.3 From Program Activities to Measurable Results ..... 41
Figure A.8.1 Comparison of Distribution of Environment Canada Inspections, by Regulations Type ..... 116

# Part 1 Introduction

Section 42.1 of the *Fisheries Act*[1] requires that the Minister of Fisheries and Oceans provide an annual report to Parliament on the administration and enforcement of the habitat protection and pollution prevention provisions of the *Fisheries Act*. This document constitutes the report for the fiscal year (FY) 1999-2000 (April 1, 1999 to March 31, 2000).

This introductory section provides background on the legal basis for the conservation and protection of fish habitat, and on the scope and objectives of the fish habitat management policies and program of the Department of Fisheries and Oceans (DFO).

The rest of the report reviews initiatives of DFO's National Habitat Management Program in attaining the objectives and goals of the *Policy for the Management of Fish Habitat*[2]. National and regional activities are reported under the seven activities of the program's evolving performance management framework:

- Regulatory Activities;
- Freshwater and Oceans Planning;
- Habitat Enhancement;
- Community Outreach and Stewardship;
- Scientific Support;
- Information Management; and
- Program Management.

## 1.1 Legislative Basis for the Conservation and Protection of Fish Habitat

The federal government fulfils its constitutional responsibilities for "seacoast and inland fisheries" through the *Fisheries Act*. The Act contains provisions allowing the federal government to make decisions for the conservation and protection of fish habitat essential to sustaining Canada's freshwater and marine fisheries resources, Canadian commercial and recreational fisheries, and Aboriginal fisheries. Other provisions of the *Fisheries Act* authorise the Minister to appoint inspectors and analysts, describe inspectors' powers (including entry, search, and direction of preventive, corrective or cleanup measures), describe offences and punishment, and determine liability when a deleterious substance has been deposited. (See Annex 1 for a summary of the Act's key provisions.)

---

[1] See < http://laws.justice.gc.ca/en/F-14/52031.html >

[2] The full text of the Policy for the Habitat Management of Fish Habitat can be found at < http://www.dfo-mpo.gc.ca/habitat/policy/english/index_e.htm >

Under the *Fisheries Act*, fish habitat is defined as "spawning grounds and nursery, rearing, food supply and migration areas on which fish depend directly or indirectly in order to carry out their life processes."

The *Fisheries Act* is considered to be one of the strongest pieces of Canadian legislation that can be applied for the protection of the aquatic environment. It contains a number of provisions to protect the physical attributes of fish habitat (habitat protection provisions) and the control of pollution of fish habitat (pollution prevention provisions). The Habitat Protection and Pollution Prevention Provisions of the *Fisheries Act* are listed in Annex 1.

Section 35, the key habitat protection provision of the Act, prohibits any work or undertaking that would cause the harmful alteration, disruption or destruction of fish habitat, unless authorised by the Minister of Fisheries and Oceans:

(1) "No person shall carry on any work or undertaking that results in the harmful alteration, disruption or destruction of fish habitat."
(2) "No person contravenes subsection (1) by causing the alteration, disruption or destruction of fish habitat by any means or under any conditions authorised by the Minister or under regulations made by the Governor in Council under this Act." s.35, *Fisheries Act*.

Section 36, the key pollution prevention provision, prohibits the deposit of deleterious substances into waters frequented by fish, unless authorised by regulation under the *Fisheries Act* or other federal regulation.

The administration of the pollution prevention provisions of the *Fisheries Act* is the responsibility of Environment Canada. This section also provides the authority to designate substances as "deleterious", to set limits for their discharge, to create regulations, and to designate those who can make site-specific authorisations and the conditions under which these authorisations may be granted. Regulations to authorise certain deposits have been established pursuant to s.36 (e.g., pulp and paper, metal mining effluents).

(3) "Subject to subsection (4), no person shall deposit or permit the deposit of a deleterious substance of any type in water frequented by fish or in any place under any conditions where the deleterious substance or any other deleterious substance that results from the deposit of the deleterious substance may enter any such water." s.36, *Fisheries Act*.

## 1.2 Policy for the Management of Fish Habitat

The *Policy for the Management of Fish Habitat* (the Habitat Policy) established in 1986, provides the policy framework for the administration and enforcement of the broad powers mandated in the habitat provisions of the *Fisheries Act* in a manner consistent with the concepts of sustainable development and ecosystem management. The overall objective of the Habitat

Policy is to "increase the natural productive capacity of habitats for the nation's fisheries resources" (i.e., to achieve a "net gain" in fish habitat) through the conservation, restoration and development of fish habitat.

The Policy provides eight broad strategies to support achieving the objectives and goals of the Habitat Policy. These strategies are: Protection and Compliance; Integrated Resource Planning; Scientific Research; Public Consultation; Public Information and Education; Cooperative Action; Habitat Improvement; and Habitat Monitoring.

The Habitat Policy emphasises the importance of integrated planning to ensure that fish habitat plans are implemented with sufficient knowledge of current and future demands of other natural resource users. The policy recognises that other sectors of the economy make legitimate demands on water resources, and promotes integrated planning as an approach to ensuring the protection of fish habitat while providing for other uses.

A key element of the Habitat Policy is the guiding principle of "no net loss of the productive capacity of fish habitat." Under this principle, the Department strives to balance unavoidable habitat losses caused by development activities with habitat replacement or compensation. When reviewing development plans in order to provide an authorisation under s.35(2), the Department applies the "no net loss" guiding principle, so that unavoidable habitat losses as a result of project development are balanced by restored and/or newly created or enhanced habitat. If unacceptable losses of fish habitat cannot be prevented by these measures, the Habitat Policy calls for an authorisation not to be issued. Furthermore, where deleterious substances result in harm to fish or damage to fish habitat, compensation is not an option.

The Habitat Policy has been expanded through the issuance of a number of directives and guidelines related to habitat protection provisions of the *Fisheries Act*. These are the "Directive on the Issuance of s.35(2) Authorisations[3]" (1995), the "Habitat Conservation and Protection Guidelines[4]" (1998) and the "Decision Framework for the Determination and Authorisation of Harmful Alteration, Disruption or Destruction of Fish Habitat[5]" (1998). These key procedural guides assist DFO habitat managers in making decisions pursuant to the *Fisheries Act*.

A compliance and enforcement policy for the habitat provisions of the *Fisheries Act* is under development and expected to be published in Fiscal Year 2001-2002.

---

[3] For more details, see < http://www.dfo-mpo.gc.ca/habitat/law_reg/english/index_e.htm >

[4] For more details, see< http://www.dfo-mpo.gc.ca/habitat/c&pguide/english/index_e.htm >

[5] For more details, see < http://www.dfo-mpo.gc.ca/habitat/hadd/english/index_e.htm >

## 1.3 The National Habitat Management Program

The mandate of the National Habitat Management Program is to ensure the conservation and protection of fish habitat in Canada fresh and marine waters. As a result of the enactment of the *Canadian Environmental Assessment Act*[6] in 1995, the Program's mandate was expanded to conduct environmental assessment of development proposals requiring regulatory decisions.

The program is carried out through seven key Habitat Management activities (Regulatory, Freshwater and Oceans Planning, Habitat Enhancement; Community Outreach and Stewardship, Scientific Support, Information Management and Program Management) in collaboration with other federal departments, provincial governments, Aboriginal People, non-governmental organisations and industry (see Figure A.2.2).

The program's regulatory activities include the review of development proposals (referrals) and conducting environmental assessments under the *Canadian Environmental Assessment Act* (CEAA) prior to making decisions under s.35 of the *Fisheries Act* or prior to issuing permits under the *Navigable Waters Protection Act* (NWPA) or the *National Energy Board Act* (NEBA).

The Habitat Management National Headquarters is responsible for the overall coordination of the delivery of the program. It provides national policy direction and strategic advice and liaison with other departmental sectors, federal departments and national industry and non-governmental organisations.

Day-to-day delivery of the program is carried out by Habitat Management staff in more than 50 departmental offices in five regions: Pacific (covering British Columbia and the Yukon); Central and Arctic (the Prairie provinces, Ontario, the Northwest Territories and Nunavut), Laurentian (Quebec), Maritimes (New Brunswick, Nova Scotia and Prince Edward Island), and Newfoundland (Newfoundland and Labrador).

Delivery of activities associated with compliance and enforcement is undertaken by fishery officers assigned by DFO's Conservation and Protection Program. Scientific support, including research, related scientific activities and advice is provided by scientists of the department's Environmental Science Program.

## 1.4 Renewal of the National Habitat Management Program

In FY 1999-2000, two major initiatives were launched to renew and strengthen the National Habitat Management Program.

---

[6] For more details, see < http://laws.justice.gc.ca/en/C-15.2/24116.html >

## Strengthening Program Capacity

In September 1999, Cabinet approved a $28 million plan to strengthen the capacity of the Department to meet its legal responsibilities for the administration and enforcement of the habitat protection provisions of the *Fisheries Act* in the Prairie provinces and to enhance existing capacity in Ontario, Quebec and Atlantic Canada. The decision followed the termination of negotiations with the Inland Provinces on the delegation of the federal responsibilities for habitat protection and conservation.

## The National Blueprint Initiative

In FY 1999-2000, DFO embarked on an ambitious effort to improve delivery of the National Habitat Management Program. This effort, called the National Habitat Blueprint Initiative, is a direct response to the Department's Strategic Plan to "restore confidence and credibility, renew mandates and improve organisational effectiveness."

The Blueprint initiative is based on the recommendations of an independent 1999 National Referral Study that identified the need to increase consistency, efficiency and effectiveness of the National Habitat Management Program. The Blueprint is being implemented in three six-month phases that commenced in November 1999, with completion targeted for March 2001. In Phase 1 (November 1999-March 2000), nine cross-regional teams were established to address the highest priority requirements. Phase 1 emphasised:

- projects that will improve the efficiency and effectiveness of the regulatory process (Streamlining Referrals, Consistent Guidelines, and Effective Enforcement/Deterrence); and
- cross cutting projects that support the delivery of both regulatory and proactive activities (Program Performance Management, Training, Scientific Support, Habitat Information Toolbox, Communications, and Clarified Roles with internal and external partners).

Projects pertaining to the Program's proactive activities (Freshwater and Oceans Planning, Habitat Enhancement and Community Outreach and Stewardship) are planned to begin in Phase 2.

For more information on the Blueprint initiative, see Annex 2.

# Part 2 Results in Fiscal Year 1999-2000

This section of the report reviews initiatives of DFO's National Habitat Management Program in attaining the objective and goals of the *Policy for the Management of Fish Habitat*. National and regional activities are reported under the seven key activities of the program, using the Habitat Management measures/indicators of the Program's evolving performance management framework. Additional details of national and regional results are provided in Annexes 3-8.

Note: Many of the initiatives reported below incorporate more than one activity area. In such cases, the initiative is reported once in detail for each region rather than being repeated as a regional initiative under each relevant activity.

## 2.1 Regulatory

Regulatory activities incorporate Protection and Compliance as stated in Strategy 1 of the Habitat Policy: *Protect fish habitats by administering the Fisheries Act and incorporating fish habitat protection requirements into land and water use activities and projects.* They also include activities associated with the Program's responsibilities under CEAA. More specifically, regulatory activities include:

- reviewing proposed works or activities ("referrals") that may affect fish habitat;
- conducting environmental assessments of major projects;
- conducting compliance and enforcement activities, including monitoring and advising on potential violations;
- enforcing the pollution prevention provisions of the *Fisheries Act*; and
- developing appropriate regulations, policies and guidelines.

### 2.1.1 Review of Development Referrals

The administration of the fish habitat protection provisions of the *Fisheries Act* involves the review of plans for works or activities that might have an impact on fish habitat submitted to the Department for advice and/or authorisation under s.35(2). These works can range in size and complexity from the installation of a culvert for a road crossing, to the development of a large mine. To conduct these reviews and provide advice in a timely manner, the Department must commit considerable resources.

The submission of plans to the Department are known as "referrals", as they typically involve proposals for works and activities that are voluntarily referred to the Department directly by the proponent or by other government agencies through collaborative arrangements and agreements. Habitat Program staff review the project plans of proponents, advise them of any potential impacts, suggest ways to avoid harm to fish habitat, and issue letters of advice or authorisations to enable proponents to comply with the *Fisheries Act*. A letter of advice is provided when it has been determined that the project is unlikely to result in the harmful alteration, disruption or destruction of fish habitat and, therefore, can proceed without an authorisation. In cases where an approval of a harmful alteration, disruption or destruction (HADD) of fish habitat is required, an authorisation is issued.

## Regional Activities

This section briefly summarises regional activities related to the review of development referrals. Almost 50% of these referrals were categorised as instream works or shoreline works. Details are provided in Annexes 3-7.

Table 1 indicates the number of referrals received by the Department in FY 1999-2000. The action taken on each referral can vary from issuance of authorisations to no action if, for example, the proponent chooses to cancel the project. Referrals received in a fiscal year are not necessarily concluded in that same year.

**Table 1**
**Summary of Habitat Referrals (FY 1999-2000)**

| REGION | Aqua-culture | Forestry | Instream works | Land Use | Mining | Roads | Shoreline works | Other* | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Newfoundland | 120 | 88 | 128 | 483 | 29 | 491 | 263 | 64 | 1666 |
| Maritimes | 108 | 6 | 490 | 69 | 5 | 361 | 410 | 114 | 1563 |
| Central & Arctic | 4 | 22 | 894 | 122 | 98 | 557 | 720 | 517 | 2934 |
| Laurentian | 14 | 0 | 18 | 3 | 1 | 39 | 107 | 70 | 252 |
| Pacific | 112 | 695 | 1023 | 687 | 619 | 498 | 955 | 318 | 4907 |
| **TOTAL** | **358** | **811** | **2553** | **1364** | **752** | **1946** | **2455** | **1083** | **11322** |

* Other includes: deleterious substances; hazardous materials; ocean management; ocean dumping; oil and gas; power projects; railways; research; seismic activities; offshore shipping and water management.

The submission of plans to the Department are known as "referrals", as they typically involve proposals for works and activities that are voluntarily referred to the Department directly by the proponent or by other government agencies through collaborative arrangements and agreements. Habitat Program staff review the project plans of proponents, advise them of any potential impacts, suggest ways to avoid harm to fish habitat, and issue letters of advice or authorisations to enable proponents to comply with the *Fisheries Act*. A letter of advice is provided when it has been determined that the project is unlikely to result in the harmful alteration, disruption or destruction of fish habitat and, therefore, can proceed without an authorisation. In cases where an approval of a harmful alteration, disruption or destruction (HADD) of fish habitat is required, an authorisation is issued.

## Regional Activities

This section briefly summarises regional activities related to the review of development referrals. Almost 50% of these referrals were categorised as instream works or shoreline works. Details are provided in Annexes 3-7.

Table 1 indicates the number of referrals received by the Department in FY 1999-2000. The action taken on each referral can vary from issuance of authorisations to no action if, for example, the proponent chooses to cancel the project. Referrals received in a fiscal year are not necessarily concluded in that same year.

**Table 1**
**Summary of Habitat Referrals (FY 1999-2000)**

| REGION | Aqua-culture | Forestry | Instream works | Land Use | Mining | Roads | Shoreline works | Other* | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Newfoundland | 120 | 88 | 128 | 483 | 29 | 491 | 263 | 64 | 1666 |
| Maritimes | 108 | 6 | 490 | 69 | 5 | 361 | 410 | 114 | 1563 |
| Central & Arctic | 4 | 22 | 894 | 122 | 98 | 557 | 720 | 517 | 2934 |
| Laurentian | 14 | 0 | 18 | 3 | 1 | 39 | 107 | 70 | 252 |
| Pacific | 112 | 695 | 1023 | 687 | 619 | 498 | 955 | 318 | 4907 |
| **TOTAL** | **358** | **811** | **2553** | **1364** | **752** | **1946** | **2455** | **1083** | **11322** |

* Other includes: deleterious substances; hazardous materials; ocean management; ocean dumping; oil and gas; power projects; railways; research; seismic activities; offshore shipping and water management.

**Table 2**
**Authorisations and Advice Provided during (FY 1999-2000)**

| REGION | Authorisations | Advice* Provided to Proponent or Others | Total |
|---|---|---|---|
| Newfoundland | 3 | 928 | 931 |
| Maritimes | 28 | 1051 | 1079 |
| Laurentian | 20 | 149 | 169 |
| Central & Arctic | 290 | 2259 | 2549 |
| Pacific | 45 | 2161 | 2206 |
| **TOTAL** | **386** | **6548** | **6934** |

**Note:** Many of the above actions were for referrals received in previous fiscal years. Table 2 is based on information captured by the National Habitat Referral Tracking System (HRTS). More than one authorisation can be issued for a referral *(i.e. s.35(2) and s.32 may apply).*

DFO's **Pacific Region** received more than 4,900 development referrals in FY 1999-2000, the most of any region. Instream works and shoreline works combined to account for about 40% of the total. Nearly 700 referrals related to forestry projects. The region issued 45 authorisations and provided advice in more than 2,100 cases.

The **Central and Arctic Region** received nearly 3,000 referrals in FY 1999-2000. In the Arctic, most of the referrals related to mining activities and to roads and bridges associated with large exploration projects being undertaken by oil, natural gas and mining proponents. In Ontario, DFO developed a working arrangement with Conservation Authorities to assist in the review of referrals following the withdrawal of the Ontario Ministry of Natural Resources from day-to-day review of projects to assess potential effects on fish habitat. More than 700 referrals were reviews by Prairies area staff, including a number of irrigation developments in Manitoba. In FY 1999-2000, the region issued 290 authorisations and provided advice to proponents and others in 2,259 cases.

DFO's **Laurentian Region** received 252 new referrals during the FY 1999-2000, with the majority of referrals related to road and shoreline works. The referrals included major projects such as golf courses on flood plains in Hull and Maniwaki, and the flood plain road projects in Hull and in the tidal marshes on the Beaupré Shore on the North Shore of the St. Lawrence. The region issued 20 authorisations to modify habitat and required that project proponents causing loss of fish habitat replace the lost habitat so as to comply with the principle of "no net loss". In addition, expert advice was given to proponents, organisations and others in 149 cases.

Instream works and shoreline works combined to account for nearly 60% of the total development referrals received in the **Maritimes Region**. The region issued 28 authorisations and provided advice in more than 1,000 cases.

| REGION | Authorisations | Advice* Provided to Proponent or Others | Total |
|---|---|---|---|
| Newfoundland | 3 | 928 | 931 |
| Maritimes | 28 | 1051 | 1079 |
| Laurentian | 20 | 149 | 169 |
| Central & Arctic | 290 | 2259 | 2549 |
| Pacific | 45 | 2161 | 2206 |
| **TOTAL** | **386** | **6548** | **6934** |

**Note:** Many of the above actions were for referrals received in previous fiscal years. Table 2 is based on information captured by the National Habitat Referral Tracking System (HRTS). More than one authorisation can be issued for a referral *(i.e. s.35(2) and s.32 may apply).*

DFO's **Pacific Region** received more than 4,900 development referrals in FY 1999-2000, the most of any region. Instream works and shoreline works combined to account for about 40% of the total. Nearly 700 referrals related to forestry projects. The region issued 45 authorisations and provided advice in more than 2,100 cases.

The **Central and Arctic Region** received nearly 3,000 referrals in FY 1999-2000. In the Arctic, most of the referrals related to mining activities and to roads and bridges associated with large exploration projects being undertaken by oil, natural gas and mining proponents. In Ontario, DFO developed a working arrangement with Conservation Authorities to assist in the review of referrals following the withdrawal of the Ontario Ministry of Natural Resources from day-to-day review of projects to assess potential effects on fish habitat. More than 700 referrals were reviews by Prairies area staff, including a number of irrigation developments in Manitoba. In FY 1999-2000, the region issued 290 authorisations and provided advice to proponents and others in 2,259 cases.

DFO's **Laurentian Region** received 252 new referrals during the FY 1999-2000, with the majority of referrals related to road and shoreline works. The referrals included major projects such as golf courses on flood plains in Hull and Maniwaki, and the flood plain road projects in Hull and in the tidal marshes on the Beaupré Shore on the North Shore of the St. Lawrence. The region issued 20 authorisations to modify habitat and required that project proponents causing loss of fish habitat replace the lost habitat so as to comply with the principle of "no net loss". In addition, expert advice was given to proponents, organisations and others in 149 cases.

Instream works and shoreline works combined to account for nearly 60% of the total development referrals received in the **Maritimes Region**. The region issued 28 authorisations and provided advice in more than 1,000 cases.

Of the nearly 1,700 referrals received by DFO's **Newfoundland Region**, more than one-half were related to roads and land use. Another 120 related to aquaculture, the most of any region. The region issued three authorisations and provided advice in another nearly 1,000 cases.

**Blueprint Project Team on Referral Streamlining**

The 1999 National Referral Study concluded that the Habitat Management Program has tended to manage development referrals reactively rather than proactively. As a result, the level of effort spent reviewing some activities is disproportionate to the level of risk that the referral poses to fisheries and fish habitat. Streamlining the management of routine referral activities could help focus staff effort and expertise on reviewing projects that may pose greater risk to fish habitat.

To address this need, a Blueprint Project Team was established in FY 1999-2000 to identify how DFO could streamline the referral review process and promote greater efficiency and consistency in its reviews through a standardised, transparent process to be applied consistently across the country. The team is proposing standardised operation procedures for streamlining referral decisions, on-line decision support tools for DFO staff and project proponents, and educational materials be developed to help streamline the review of referrals.

The team's final report is expected to be submitted in March 2001.

## 2.1.2 Environmental Assessments (EA) of Major Projects

Certain sections of the *Fisheries Act*, particularly s.35(2), trigger the need for an environmental assessment under the *Canadian Environmental Assessment Act* (CEAA). In projects where the Department is a responsible (decision-making) federal authority, it is required to consider broader environmental issues than only those associated with the habitat protection provisions of the *Fisheries Act*. (See Annex 2 for more information on CEAA.)

Conducting environmental assessments under CEAA (in the form of screenings and comprehensive studies) requires a substantial level of effort by DFO. As indicated in Table 3, 724 environmental assessments were started in FY 1999-2000 as a result of either the *Fisheries Act*, the *Navigable Waters Protection Act* (NWPA) and/or the *National Energy Board Act* (NEBA).

| Table 3<br>Habitat - CEAA Environmental Assessments | |
|---|---|
| **REGION** | **Started in FY 1999-2000** |
| Newfoundland | 52 |
| Maritimes | 33 |
| Laurentian | 67 |
| Central & Arctic | 418 |
| Pacific | 156 |
| **NATIONAL TOTAL** | **724** |

## Regional Activities

This section briefly summarises regional activities related to the environmental assessment of major projects. Details are provided in Annexes 3-7. Table 4 lists the major projects undergoing an assessment, by region, as a result of either the *Fisheries Act*, the NWPA and/or NEBA.

The **Pacific Region** was involved in 156 environmental assessments under CEAA in FY 1999-2000, including proposed gold and copper mines, hydroelectric projects and natural gas pipelines. Work in this area included the following:

- a proposal for the development of a large gravel mining operation and deep-water port facility near Bella Coola has triggered a comprehensive study under CEAA. The project will require a *Fisheries Act* authorisation; key issues include the large amount of dredging required to accommodate the gravel transport ships and the impacts of such large vessels on fish and fish habitat while operating in the confined spaces of the North Bentinck Arm of Burke Channel;

- proposals for two "small hydro" facilities on tributaries and a modification to the Brilliant Dam on the Kootenay River near Castlegar were at various stages of review under CEAA during the FY 1999-2000; *Fisheries Act* authorisations are required for these facilities; and

- B.C. Hydro has proposed to build an undersea natural gas pipeline from Cherry Point, Washington to Vancouver Island. Both DFO and the National Energy Board (NEB) are responsible authorities under CEAA; significant public concern over the proposal prompted the NEB to recommend to the federal Minister of the Environment that the project be referred to a public review panel; a formal application for the project has not yet been received.

| REGION | Started in FY 1999-2000 |
|---|---|
| Newfoundland | 52 |
| Maritimes | 33 |
| Laurentian | 67 |
| Central & Arctic | 418 |
| Pacific | 156 |
| **NATIONAL TOTAL** | **724** |

## Regional Activities

This section briefly summarises regional activities related to the environmental assessment of major projects. Details are provided in Annexes 3-7. Table 4 lists the major projects undergoing an assessment, by region, as a result of either the *Fisheries Act,* the NWPA and/or NEBA.

The **Pacific Region** was involved in 156 environmental assessments under CEAA in FY 1999-2000, including proposed gold and copper mines, hydroelectric projects and natural gas pipelines. Work in this area included the following:

- a proposal for the development of a large gravel mining operation and deep-water port facility near Bella Coola has triggered a comprehensive study under CEAA. The project will require a *Fisheries Act* authorisation; key issues include the large amount of dredging required to accommodate the gravel transport ships and the impacts of such large vessels on fish and fish habitat while operating in the confined spaces of the North Bentinck Arm of Burke Channel;

- proposals for two "small hydro" facilities on tributaries and a modification to the Brilliant Dam on the Kootenay River near Castlegar were at various stages of review under CEAA during the FY 1999-2000; *Fisheries Act* authorisations are required for these facilities; and

- B.C. Hydro has proposed to build an undersea natural gas pipeline from Cherry Point, Washington to Vancouver Island. Both DFO and the National Energy Board (NEB) are responsible authorities under CEAA; significant public concern over the proposal prompted the NEB to recommend to the federal Minister of the Environment that the project be referred to a public review panel; a formal application for the project has not yet been received.

DFO's **Central and Arctic Region** was involved in 418 environmental assessments under CEAA in FY 1999-2000, the most of any region. Projects undergoing assessment ranged from diamond mines in the Northwest Territories and highways in Ontario, to the decommissioning of a laboratory in the Prairies. Examples included:

- a comprehensive study was concluded for Diavik, Canada's second diamond mine, located about 300 km north of Yellowknife; the project received approval to proceed to the regulatory phase which includes development of s.35(2), and s.32 *Fisheries Act* authorisations and a NWPA permit. The draft s.35(2) authorisation was circulated for public review in December 1999. The department was working on the final version of the authorisations expected to be issued early in FY 2000-2001;

- DFO was the lead responsible authority and conducted a screening of the proposed Highway 407 West in Ontario, completing the screening report in September 1999. Taking into account the implementation of appropriate mitigation measures, it was determined that the project was not likely to cause significant adverse environmental effects; and

- DFO is working with the Atomic Energy Control Board on the comprehensive study report for the decommissioning of the Whiteshell Laboratories, in Manitoba; the focus of DFO's involvement is the potential need for remediation of Winnipeg River sediments and associated implications of remedial actions to fish and fish habitat.

In the **Laurentian Region**, referrals led to 67 new environmental assessments. Of these, environmental follow-up was required for eight projects to determine the effectiveness of the assessment and mitigation measures. Major projects assessed in the region included:

- reconstruction of Hydro-Québec's hydroelectric facility at Grand-Mère involving the destruction of a multi-species spawning ground, which will be recreated once the work has been completed; the key issues identified in the assessment have been the impacts on recreational uses of the river and the heritage value of facilities;

- improvement of Sainte-Anne Boulevard, Highway 138, east of Quebec City, along one of the sections of shoreline of the St. Lawrence River that is most affected by fish and waterfowl habitat losses; the proposed project requires encroachment into sectors of the marsh that provide fish habitat; and

- development of the Pointe-Noire bulk terminal, Port of Sept-Îles, a marine infrastructure project involving the dredging of several hundred thousand cubic metres of sediments and the filling of 22 hectares of coastal fish habitat.

DFO staff in the **Maritimes Region** were involved in 33 environmental assessments under CEAA, many involving highway projects. This work included:

- the Nova Scotia 100 Series highways, nine proposed four-lane sections of highways in various parts of the province, each involving major construction in and adjacent to watercourses that support a fisheries resource;

- the Fredericton-Moncton highway project in New Brunswick, which required a s.35(2) *Fisheries Act* authorisation as a result of design changes on a watercourse crossing over important salmon habitat; and

- regional staff were extensively involved in working with the aquaculture industry and provincial governments on their responsibilities under CEAA, including supporting the development of a class screening model to assist in the assessment of shellfish projects in Prince Edward Island.

In the **Newfoundland Region**, DFO staff conducted 52 environmental assessments pursuant to CEAA. All of the environmental assessments were triggered under the Law List Regulations pursuant to the NWPA. Proposed major projects undergoing an environmental assessment in FY 1999-2000 included a highway project, offshore oil developments and hydroelectric developments:

- the Trans-Labrador Highway (Phase II), a 325.5 km all-season gravel surface highway, which will require NWPA approvals for 12 watercourse crossings;

- the White Rose oilfield, located on the Grand Banks, which would be the third offshore development in the area, and will require a s.35(2) *Fisheries Act* authorisation;

- the Terra Nova Offshore Petroleum Development project required an amendment to the existing Compensation Agreement as a result of significant modifications to glory hole excavations which caused an additional loss of fish habitat; and

- the Granite Canal Hydroelectric project, a 42-megawatt expansion to the Bay d'Espoir hydroelectric project, which will require a s.35(2) *Fisheries Act* authorisation.

| **Table 4**<br>**Environment Assessments of Major Projects**<br>**(FY 1999-2000) (as a result of either the *Fisheries Act*, NWPA and/or NEBA)**<br>**See Annexes 3-7 for details** | |
|---|---|
| **REGION** | **Project** |
| **Pacific** | Tulsequah Chief Mine (B.C.)<br>Bella Coola Aggregate (B.C.)<br>Vancouver Island Highway (B.C.)<br>Columbia Basin Hydroelectric Facilities (B.C.)<br>Georgia Strait Crossing (B.C.)<br>Fish Lake (B.C.) |
| **Central and Arctic** | Diavik Diamond Mine (NWT)<br>DeBeers Snap Lake Diamond Mine (NWT)<br>Aquarius Gold Mine (ON)<br>Highway 407 West (ON)<br>Red Hill Expressway (ON)<br>Millenium Pipeline (ON)<br>Suncor Oil Sands Recovery (AB)<br>Cluff Lake Mine Decommissioning (SK)<br>Whiteshell Laboratories Decommissioning (MB) |
| **Laurentian** | Waskaganish Road (PQ)<br>Grand-Mère Hydroelectric Facility Reconstruction (PQ)<br>Highway 138 Improvement (PQ) |
| **Maritimes** | 100-Series Highways (NS)<br>Route 17 Upgrade (NB)<br>Fredericton-Moncton Highway (NB)<br>Shellfish Aquaculture (PEI) |
| **Newfoundland** | Trans-Labrador Highway (NF)<br>Terra Nova (NF)<br>White Rose Offshore Oil Project (NF)<br>Granite Canal Hydroelectric Facility (NF) |

### 2.1.3 Compliance and Enforcement of the Habitat Protection Provisions

DFO's Conservation and Protection Program is responsible for monitoring compliance with legislation and regulations regarding the conservation of fisheries resources and fish habitat. The Minister of Fisheries and Oceans appoints fishery officers to enforce fisheries regulations and management plans as well as the habitat provisions of the *Fisheries Act*. In addition to protecting fish habitat, fishery officers conduct at-sea patrols in coastal and inshore areas,

monitor catches, conduct forensic investigations and audits, conduct inland patrols and provide information to fishermen regarding government policies and regulations.

The enforcement and compliance monitoring activities of fishery officers are vital to the Habitat Management Program and are key to protecting Canada's fish and fish habitat. An important part of their work is on preventing harm to fish, fish habitat or human use of fish caused by physical alteration of fish habitat or pollution of waters frequented by fish. Priority for action to deal with suspected violations is guided by:

- the degree of harm to fish, fish habitat or human use of fish caused by physical alteration of habitat or pollution of waters frequented by fish, or the risk of that harm; and/or
- whether or not the alleged offence is a repeat occurrence.

**Blueprint Project Team on Deterrence and Enforcement**

The 1999 National Study concluded that DFO enforcement measures were fragmented and inconsistent, and that compliance monitoring was inadequate. A Blueprint Project Team was established to identify and develop initiatives designed to deter violations of and promote compliance with the habitat provisions of the *Fisheries Act*. The team identified opportunities to collaborate with others to develop national enforcement procedures, training and databases. The team's deliverables, expected by the spring of 2001, will include:

- a discussion paper and plan identifying deterrence and enforcement priorities; and
- a national habitat enforcement database for departmental use.

## Regional Activities

Table 5 summarises the range of enforcement activities of the Department and Environment Canada in FY 1999-2000. Table 6 presents a regional summary of the 68 convictions under the habitat provisions of the *Fisheries Act* reported during the period. Details are provided in Annexes 3-7.

| DFO REGIONS | Warnings Issued | Charges Laid | Charges Pending | Charges Not Approved |
|---|---|---|---|---|
| Newfoundland | 10 | 1 | 2 | 0 |
| Maritimes | 18 | 20 | 12 | 1 |
| Laurentian | 6 | 1 | 19 | 0 |
| Central & Arctic | 27 | 2 | 10 | 1 |
| Pacific | 166 | 44 | 97 | 3 |
| ENVIRONMENT CANADA | 109 | | | |
| TOTAL | 336 | 68 | 140 | 5 |

| DFO REGIONS | 35(1) | 36(3) | 38(6) | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| Newfoundland | 2 | 0 | 0 | 2 |
| Maritimes | 12 | 0 | 0 | 12 |
| Laurentian | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Central & Arctic | 5 | 7 | 0 | 12 |
| Pacific | 9 | 9 | 3 | 21 |
| ENVIRONMENT CANADA | 0 | 3 | 0 | 3 |
| PROVINCES/TERRITORIES | | | | |
| • Quebec | 7 | 0 | 0 | 7 |
| • British Columbia | 3 | 4 | 3 | 10 |
| TOTAL | 39 | 23 | 6 | 68 |

There were no convictions under sections 37(1); 37(2); 37(3);38(4) and 38(5).

## 2.1.4 Administration and Enforcement of the Pollution Prevention Provisions

This section summarises the enforcement activities of Environment Canada (EC) for the pollution prevention provisions of the *Fisheries Act* in FY 1999-2000. Details are provided in Annex 8.

**Table 5**
**Summary of DFO Enforcement Activities (FY 1999-2000)**

| DFO REGIONS | Warnings Issued | Charges Laid | Charges Pending | Charges Not Approved |
|---|---|---|---|---|
| Newfoundland | 10 | 1 | 2 | 0 |
| Maritimes | 18 | 20 | 12 | 1 |
| Laurentian | 6 | 1 | 19 | 0 |
| Central & Arctic | 27 | 2 | 10 | 1 |
| Pacific | 166 | 44 | 97 | 3 |
| ENVIRONMENT CANADA | 109 | | | |
| **TOTAL** | **336** | **68** | **140** | **5** |

**Table 6**
**Convictions Reported Under the *Fisheries Act* (FY 1999-2000)**

| DFO REGIONS | 35(1) | 36(3) | 38(6) | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| Newfoundland | 2 | 0 | 0 | 2 |
| Maritimes | 12 | 0 | 0 | 12 |
| Laurentian | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Central & Arctic | 5 | 7 | 0 | 12 |
| Pacific | 9 | 9 | 3 | 21 |
| ENVIRONMENT CANADA | 0 | 3 | 0 | 3 |
| PROVINCES/TERRITORIES | | | | |
| • Quebec | 7 | 0 | 0 | 7 |
| • British Columbia | 3 | 4 | 3 | 10 |
| **TOTAL** | **39** | **23** | **6** | **68** |

There were no convictions under sections 37(1); 37(2); 37(3);38(4) and 38(5).

## 2.1.4 Administration and Enforcement of the Pollution Prevention Provisions

This section summarises the enforcement activities of Environment Canada (EC) for the pollution prevention provisions of the *Fisheries Act* in FY 1999-2000. Details are provided in Annex 8.

## Background

In 1978, through Prime Ministerial instruction, EC was conferred the responsibilities of the administration and enforcement of the pollution prevention provisions of the *Fisheries Act*. In 1985, the two departments signed a Memorandum of Understanding (MOU) that further clarified each other's role under the Act.

While the DFO Minister remains accountable to Parliament for all section of the *Fisheries Act*, the Minister of the Environment is responsible to ensure compliance with the pollution prevention provisions of the Act. EC also has the lead responsibility for advancing pollution prevention technologies; promoting the development of preventative solutions; and liasing with the provinces, territories, industry, other government departments and the public on issues relating to the pollution provisions of this Act. EC is further responsible for developing and evaluating the effectiveness of regulations and other instruments, and for the pollution prevention initiatives that support compliance with the *Fisheries Act* and programs such as the Environmental Effects Monitoring Program. EC must consult with DFO on matters relating to the development of regulations related to the administration of the pollution prevention provisions.

The main pollution prevention provision is s.36(3) of the Act. This subsection prohibits the deposit, into fish-bearing waters, of substances that are deleterious to fish. The "general prohibition" covers a wide range of substances, including harmful chemical plant effluents and individual discharges to water. Subsection 36(5) of the *Fisheries Act* provides for authorisation to discharge deleterious substances in specified quantities or under specified circumstances. EC, in collaboration with DFO, has regulated the following sectors under s.36(5) of the *Fisheries Act*: pulp and paper, metal mining, meat/poultry processing, potato processing, chlor-alkali mercury plants, and petroleum refineries. There are also two site-specific regulations, one governing the effluent from a pulp and paper mill at Port Alberni in B.C., and another for tailing deposits from a mine into a body of water known as Alice Arm in B.C. EC has established several other programs, such as the Shellfish Water Quality Protection Program and the Environmental Effects Monitoring Program, to complement the six regulated sectors.

## Enforcement Program

In FY 1999-2000, the number of inspection activities for the general prohibition increased from 332 to 430 field inspections, while there was a decrease in the inspection activities for the metal mining, meat and poultry and pulp and paper sectors.

In addition to the planned inspections, EC's enforcement officers who are designated as fishery inspectors also responded to events such as spills, tips, complaints and referrals. In FY 1999-2000, 544 inspections fell into this category.

## Policies and Guidelines

The goal of EC's enforcement program is to establish and apply compliance and enforcement policies for all the Acts that it administers. Therefore, EC is working in collaboration with DFO to develop a *Compliance and Enforcement Policy for the Habitat Protection and Pollution Prevention Provisions of the Fisheries Act.* This policy is being developed to ensure consistency in the application of the pollution prevention provisions of the *Fisheries Act* and to clarify the way compliance and enforcement tools are used. The policy is to be published in FY 2001-2002.

## Environmental Emergencies

Environment Canada receives more than 25,000 calls and notifications of spills and releases to the environment per year. These calls are reported primarily to EC's regional environmental emergencies officers by other federal and provincial or territorial agencies (e.g. DFO's Canadian Coast Guard, provincial or territorial environment ministries), as well as by industries and members of the public. Of this number, approximately 20% or 5,000 events are screened by EC's environmental emergency staff on a preliminary basis as being potentially related to the *Canadian Environmental Protection Act , 1999* (CEPA, 1999) or the *Fisheries Act*. In FY 1999-2000, about 47% of those calls related to the latter legislation.

## Pulp and Paper Effluent Regulations (PPER)

During FY 1999-2000, EC conducted 62 field/site inspections and 1522 verifications of data provided by the industry, as required under the PPER, for a total of 1584 inspections. This represents 57% of the total number of inspections for the fiscal year and a decrease of 8% over the previous fiscal year. EC also began drafting the proposed amendments to the PPER (originally approved in 1992), taking into account comments received by stakeholders. The proposed amendments are aimed at removing clauses that no longer apply, streamlining the wording, and improving the clarity and the intent of the regulations. These proposed changes will not weaken the discharge limits of the current regulations.

## Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER)

EC conducted 18 field/site inspections and 323 verifications of data that were provided by the regulatees under the MMLER, for a total of 341 inspections. This represents 12% of the total number of inspections.

As part of its compliance promotion program, EC has initiated the development of a status report on the prevention and control of water pollution in the Canadian metal mining industry. The report will be based on MMLER compliance data submitted by mine operators for the 1998 calendar year.

EC also has proposed that the MMLER be repealed and replaced. The existing regulations date back to the late 1970s, and need to be modernised. EC has undertaken multi-stakeholder consultations on the development of new Metal Mining Effluent Regulations (MMER). The proposed regulations would expand the scope of the 1977 MMLER currently in force. It is intended that the revised and more stringent discharge limits will apply to all metal mines, including gold mines. These new regulations are intended to include provisions for environmental effects monitoring similar to those found in the PPER. EC expects to publish the proposed regulations in Part 1 of the *Canada Gazette* in summer 2001.

## Shellfish Water Quality Protection Program

In FY 1999-2000, activities related to the Canadian Shellfish Sanitation Program (CSSP) included surveys to classify 16 new areas for shellfish harvesting based on collaborative cost-sharing agreements with stakeholders, and re-evaluation of 279 sectors or sites as required under CSSP risk assessment. Although there continued to be new closures in FY 1999-2000, remediation/restoration projects were implemented in several areas, resulting in upgraded classifications to some sites and general improvement of water quality. Pollution prevention is achieved by providing provincial/municipal governments with sanitary information/advice on sensitive foreshore areas.

## Bilateral Agreements

In 1998, EC signed the Canada-Wide Accord on Environmental Harmonisation with all provinces and territories, except Quebec. Opportunities exist for sharing training resources, developing and using common procedures and compatible database management systems.

During the FY 1999-2000, EC maintained its bilateral agreements with the provinces of Alberta and Saskatchewan, its administrative agreement with Quebec, and negotiated an agreement with British Columbia. The terms of existing bilateral agreements with the provinces of Alberta and Saskatchewan provide "a work-sharing arrangement for the cooperative administration of s.36 of the *Fisheries Act*".

## Court Cases

During FY 1999-2000, EC had 18 active cases before the courts. In three of these cases, the courts found the accused guilty, and in four cases, the accused pleaded guilty. Overall, the courts handed down a total of $500,000 in fines and penalties imposed by court order. The fines and penalties ranged from $25,000 to $210,000.

## Looking Ahead

EC will continue to increase its enforcement activities in FY 2000-2001. EC also will continue to work with its partners, developing new bilateral agreements with the provinces and territories. As for the programs, the working group on the municipal wastewater effluents will continue to search for a common solution to the municipal wastewater effluents discharges. The work on the amendments to the PPER and MMLER will also continue.

The federal budget presented to the House of Commons in February 2000 allocated $40 million to EC's enforcement program to enforce federal environmental laws over the next five years. This is the first time that environmental law enforcement was an item in the federal government's budget. These funds will become available to EC at the beginning of FY 2000-2001 and be used to:

- increase the size of its enforcement workforce;
- develop an effective "intelligence" capacity that will facilitate a more strategic and effective deployment of enforcement resources; and
- implement a phased inspection and enforcement strategy to determine levels of compliance and compel improved compliance to s.36(3) of the *Fisheries Act*.

## 2.1.5 Regulations, Policies and Guidelines

**Blueprint Project Team on National Guidelines**

The 1999 National Study concluded that some current habitat guidelines were inconsistent from one region to another, and that others included inaccuracies with respect to the *Fisheries Act* and CEAA. Problems with accessing and updating some guidelines also were identified.

In response, a Blueprint Team on National Guidelines was formed in FY 1999-2000. The team produced a discussion paper recommending ways to strengthen DFO's approach to national guidelines. It was recommended that DFO focus on the development of "activity based" guidelines (e.g. watercourse crossings, dredging, etc.) rather than "sector based" guidelines (e.g. forestry, mining, etc.). Team members also agreed that DFO should collaborate with proponents who develop their own "best management practices".

By the end of FY 2000-2001, the Blueprint team is expected to prepare an evaluation of all guidelines used by Habitat Management staff across the country, with recommendations as to whether the guidelines should be retained, revised or removed from circulation. The team also will identify gaps and priorities for the development of new guidelines.

**Five-Year Review of the Canadian Environmental Assessment Act (CEAA)**
In addition to conducting and contributing to environmental assessments, DFO also contributed to the government's Five-Year Review of CEAA. As part of the review, Habitat Management's Policy Branch at National Headquarters consulted with regions on how CEAA could be improved to address DFO's concerns, and presented a departmental position paper to the Canadian Environmental Assessment Agency. The review was expected to be completed by the end of FY 2000-2001.

**National Working Group on Compensation**
Another important initiative regarding policies and guidelines in FY 1999-2000 was the creation of a National Working Group on Compensation and the development of a discussion paper and a draft Compensation Directive and Guideline. This is related to the delivery of the program, especially how the issue of compensation is addressed when an authorisation under s.35(2) of the *Fisheries Act* is granted. Further work is needed in the next fiscal year in order to finalise the Compensation Initiative.

## Regional Activities

This section briefly summarises regional activities related to regulations, policies and guidelines. Details are provided in Annexes 3-7.

Staff in the **Central and Arctic Region** contributed to the development of several regulations, policies and guidelines in FY 1999-2000, including the development of the *Nunavut Waters Act*, to be used to implement environmental review and water management processes under the Nunavut Land Claims Agreement and to harmonise them with federal review processes and regulations. Regional staff also continued work on revisions to the "Protocol Detailing the Fish Habitat Referral Process in Ontario" to reflect the direct delivery of the fish habitat management program by DFO in Ontario.

Several guidelines to assist proponents and habitat managers in quantifying harmful impacts on fish habitat resulting from various project developments were under development in the **Newfoundland Region** during FY 1999-2000, though none were finalised. These included guidelines on:

- a regional classification of marine habitat in the inshore, nearshore and offshore marine environments;
- a new riverine habitat classification/quantification guideline; and
- a lacustrine habitat classification/quantification guideline.

## 2.2 Freshwater and Oceans Planning

The objective of DFO's participation in freshwater and oceans planning is to integrate fish habitat management objectives into planning exercises in order to help streamline the referral processes. Through integrated planning processes, conflicts between resource users can be minimised during the project approval stage. Proponents are also better able to plan their projects if fish habitat priorities are identified in resource management plans.

This activity area of the Habitat Management Program's evolving performance management framework incorporates Strategy 2 of the *Policy for the Management of Fish Habitat*:

- **Integrated Resource Planning:** Participate in and encourage resource planning and management to incorporate fish habitat priorities into air, land and water use plans.

**Blueprint Project Team on Integrated Resource Planning**
Following the 1999 National Referral Study, the need was identified for a Blueprint Project Team to identify opportunities for strengthening DFO's participation in integrated resource planning in communities across Canada. The team, to be launched early in FY 2000-2001, will be responsible for preparing a cross-Canada inventory and assessment of integrated resource planning processes involving fish habitat, and a national action plan identifying DFO roles and responsibilities to participate in these planning processes.

### Regional Activities

Regional initiatives in this area during FY 1999-2000 are highlighted below. Details are provided in Annexes 3-7.

In the **Pacific Region**, freshwater and oceans planning activities included a significant effort in integrated land use planning through the British Columbia (B.C.) Land Resources Management Planning process. The region contributed to the development of the first joint effort in B.C. to develop an integrated coastal zone management plan, the Central Coast Land and Coastal Resource Management Plan. Other initiatives in the region included the following:

- The region worked with the provincial government on a series of water use plans, focusing on B.C. hydroelectric power facilities. Water use plans have been completed for the Alouette and Stave Rivers, and have led to significant increases in available fish habitat below and above the hydroelectric dams.

- DFO also formalised a five-year action plan with Environment Canada and the B.C. Ministry of Environment, Lands and Parks to jointly plan and implement programs to improve air and water quality, conserve and protect habitat and species, and support community environmental activities within the Georgia Basin ecosystem.

The **Central and Arctic Region** participated in a range of integrated resource planning initiatives. As part of its efforts to maintain the integrity of northern ecosystems, the region contributed to the development of the Nunavut General Monitoring Program, which will collect and apply baseline biological information in land use planning and environmental assessments of development activities in Nunavut. Other initiatives included the following:

- Working with the Ontario Ministry of Natural Resources and several of Ontario's Conservation Authorities, the region contributed to the development of eight integrated resource plans in the Great Lakes sub-region, identifying areas of fish habitat protection and of future habitat enhancement.

- DFO staff also helped many of Ontario's Conservation Authorities classify agricultural drains by fish habitat type to create an efficient authorisation system for drain maintenance activities in the province.

- In the Prairies, regional staff contributed to the review of three forest management plans in Manitoba and Saskatchewan to ensure that fish habitat protection issues were addressed early in the planning process.

In FY 1999-2000, the **Laurentian Region** participated in the integrated planning of about 2,200 $km^2$ of marine territory. This area is made up primarily of the Saguenay – St. Lawrence Marine Park and the Upper North Shore integrated coastal zone management project in the Lower St. Lawrence Estuary. The latter covers approximately 85 km of shoreline from Les Escoumins to the mouth of the Betsiamites River. The region is also active in watershed management, in particular through its involvement in the *Conseil de bassin de la rivière Rimouski*; the Rimouski River is a salmon river. Activities in the region included the following:

- Working with other governments, the region is helping develop a conservation plan for Saguenay – St. Lawrence Marine Park ecosystems. The plan, to be completed in 2001, will contain a summary of the available information, a priority list on which consensus has been reached and avenues for action for the next five years, ensuring increased protection of priority fish habitats.

- Implementation of the Upper North Shore integrated coastal zone management plan, which contains 130 measures, began in FY 1999-2000. The project, developed with the participation of a large number of users in this area of the Lower St. Lawrence Estuary, is a concrete result of the implementation of the integrated management program under the *Oceans Act*.

- Implementation of Phase III of the St. Lawrence Vision 2000 Action Plan[7], a forum for integrated interdepartmental and intergovernmental planning. The third phase has three major objectives: protecting ecosystem health, protecting human health, and involving riverside communities in the process of helping to make the St. Lawrence more accessible in order to recover its former uses.

Integrated resource planning work in the **Maritimes Region** included a major government-industry effort in Prince Edward Island to eliminate livestock access to watercourses. Through 1999-2000, a group of farmers and government staff worked to develop the Code of Practice for Watering Livestock on Pastures[8]. The Code was accepted by the Farm Practices Review Board after public consultation. DFO and Environment Canada also have stepped up their enforcement of sections 35 and 36 of the *Fisheries Act* with respect to habitat destruction and the discharge of livestock waste to streams resulting from livestock having access to streams and riparian zones.

In the **Newfoundland Region**, DFO staff worked with other federal and provincial agencies, industry, aboriginal groups and others in the development of integrated forest ecosystem management plans for several forestry management area in Newfoundland and Labrador. These Five-Year Management Plans ensure that DFO is involved in the planning associated with forest harvesting activities and provides an opportunity to incorporate fish and fish habitat goals into the planning process.

## 2.3 Habitat Enhancement

In response to the loss of fish habitat as a result of human actions over the years, the Department seeks to achieve an overall "net gain" in the productive capacity of fish habitat. This objective can be met through support of the Department and other federal departments to communities and other conservation and voluntary organisations interested in enhancing fish habitat by rehabilitating streams, eliminating or controlling exotic species, removing human-made barriers, and in cooperation with Environment Canada, requiring installation and operation of waste treatment technologies.

This activity of the Habitat Management Program's draft performance management framework incorporates Strategy 7 of the *Policy for the Management of Fish Habitat,* namely:

---

[7] For more details, see < http://www.slv2000.qc.ec.gc.ca/plan_action/phase3/accueil_a.htm >

[8] For more details, see < http://www.gov.pe.ca/af/agweb/library/code/water10.pdf >

- **Habitat Improvement:** Initiate projects and provide advice to other interested groups to restore and develop fish habitats, in support of the net gain objective.

## Regional Activities

Regional initiatives in this area during FY 1999-2000 are highlighted below. Details are provided in Annexes 3-7.

In the **Pacific Region**, DFO staff completed the fourth year of the Habitat Restoration and Salmon Enhancement Program (HRSEP). About $7 million was invested in more than 100 projects throughout British Columbia and the Yukon Territory. Program results included: more than 34 million adult and juvenile salmon enumerated; more than 511,000 linear metres of habitat mapped; more than 308,000 $m^2$ of channel and estuarine habitat enhanced; nearly 700,000 $m^2$ of riparian area replanted; approximately 180 km of stream access made available to fish; and 38 km of streamside fencing constructed.

DFO staff in the **Central and Arctic Region** established an Aboriginal Steering Committee and terms of reference for the funding of habitat enhancement projects. In Ontario, the region worked with local communities, conservation authorities, and the provincial government in a variety of habitat enhancement projects, including the *Welland River Watershed Strategy*, an action plan to rehabilitate and restore the river ecosystem and its entire watershed. DFO provided technical expertise in habitat matters.

The **Laurentian Region** continued to participate in the two components of the St. Lawrence Vision 2000 Action Plan that relate directly to enhancement of fish habitat: the community involvement[9] component, designed to guide and encourage public participation in the achievement of objectives for improving the St. Lawrence ecosystem and related uses; and biodiversity, aimed at the conservation and protection of habitats and aquatic species. Regional staff have provided technical, scientific and financial assistance for the completion of studies and interventions to improve fish habitat, primarily in the barachois (lagoons) in Chaleur Bay. Specific projects underway include the following:

- Follow-up work in the Bonaventure barachois to document the effects of the restoration measures taken in the past and conduct a hydraulic study of currents to improve future planning. The preliminary results of the follow-up show that marine habitat quality has improved.

[9] See <http://www.slv2000.qc.ec.gc.ca/plan_action/phase3/implication_communautaire/accueil_a.htm>

- Monitoring of the colonisation of artificial reefs established in Cascapedia Bay continued for a second year and the results show that the structures are used by a wide variety of marine organisms, including lobster. The reef project, based on a community management plan for a portion of Cascapedia Bay, is being piloted by a local committee of area users.

In the **Maritimes Region** in FY 1999-2000, approximately 208,000 $m^2$ of fish habitat was restored in rivers throughout Nova Scotia through habitat improvement projects, the majority of which were conducted by watershed management groups with advice from Habitat Management Division. These fish habitat improvement projects varied from in-stream habitat improvement structures, bank stabilisation, water quality monitoring programs, development of watershed management plans, community education programs and riparian zone re-planting. Follow-up plans are being implemented to continue additional projects. Specific initiatives included the following:

- The Margaree Salmon Association is conducting ongoing restoration of salmon pools/spawning and rearing habitat for Atlantic salmon and brook trout.

- Case studies on Brierly Brook, which was the first river to be restored and has been monitored the longest, have yielded nine years of data. There have been significant increases of juvenile and adult populations of salmon and brook trout. Habitat restoration methodology and habitat changes have been well documented here and can serve as models for other areas within the Maritimes Region.

- A project to restore the Salmon River (Clare) is testing the effectiveness of calcium kiln dust, a by-product of the cement-making process, in neutralising the extremely low pH levels of the waterways in South Western Nova Scotia, which are detrimental to fish survival.

In DFO's **Newfoundland Region**, staff participated in locally lead initiatives directed towards the restoration and development of fish habitat. For example:

- The improvement on the Northeast Placentia River involved cutting off a flood created channel, which caused migrating salmon to be routed away from the main river and become trapped at low water levels/tide. This subjected the salmon to temperature, predation, and recreational fisheries related mortalities. The work carried out was successful in dewatering the flood channel and routing salmon into the main migratory channel.

## 2.4 Community Outreach and Stewardship

Habitat management is the responsibility of all Canadians. The Department encourages community involvement in the development of management plans and stewardship, and in other cooperative arrangements with industry, non-governmental organisations and other government agencies, to raise the level of understanding and action around the complex relationship between the resource and its supporting habitats.

In addition, an informed public is essential for action in support of the conservation, restoration and development of fish habitat. To support action at the individual, corporate and community levels, the Department produces a variety of information resources in cooperation with stakeholders for use by the media and the public, particularly in schools, and to sponsor conferences, seminars, workshops and symposia.

This activity area of the Habitat Management Program's draft performance management framework incorporates three strategies from the *Policy for the Management of Fish Habitat*:

- **Public Consultation:** Consult the public on major or controversial fish habitat issues and on the development of new policies and legislation for fish habitat management.
- **Public Information and Education:** Promote public awareness in the conservation, restoration and development of fish habitat.
- **Cooperative Action:** Encourage and support involvement by government agencies, public interest groups and the private sector to conserve, restore and develop fish habitats.

**Blueprint Project Team on Stewardship**
As part of the Blueprint initiative launched in response to the 1999 National Study, a Project Team will be established early in FY 2000-2001 to review and improve the Department's participation in stewardship efforts that contribute to the goals of more effective conservation and protection of fish habitat. The team will be responsible for preparing a National Stewardship Action Plan identifying opportunities and options for enhancing the involvement of Canadians in conserving, restoring and developing fish habitat.

### Regional Activities

The majority of activities related to community outreach and stewardship are conducted in DFO's five regions. Regional initiatives in this area during FY 1999-2000 are highlighted below. Details are provided in Annexes 3-7.

In **Pacific Region** in FY 1999-2000, community outreach and stewardship initiatives in the Pacific Region included:

- Hiring and training of the first round of community stewards, under the Habitat Conservation and Stewardship Program (HCSP). The HCSP stewards are actively engaged in building long-term community stewardship capacity by enhancing communication across governments and building partnerships with Aboriginal People, industry and communities. Stewards are also encouraging the adoption of a stewardship "land ethic" by government and non-government stakeholders, as well as increasing awareness of fish habitat requirements.

- Program education co-ordinators and community advisors worked to get the habitat conservation message out to students of all ages. Using educational resources developed by DFO regional staff, young people are acquiring an understanding and appreciation of the fisheries resource that will provide immediate and lasting benefits.

- Community advisors provided technical support to volunteer efforts throughout the Pacific Region and were involved in more than 50 habitat improvement projects during FY 1999-2000. Enhancement organisations, in partnership with the Department and others, have restored, created and provided access to hundreds of kilometres of fish habitat.

**Central and Arctic Region** launched several community partnership pilot projects in the Great Lakes area in FY 1999-2000. In partnership with the Grand River Conservation Authority, DFO co-funded a one-year Water Steward position to complete the monitoring of projects in the watershed and to assist Conservation and Protection staff in the field by investigating complaints and potential violations under s.35. The results of this pilot will improve understanding of the effectiveness of a more proactive presence in the community. A second partnership pilot was initiated with the Niagara Peninsula Conservation Authority. DFO co-funded a one-year interchange biologist position to complete *Fisheries Act* reviews as well as relevant Conservation Authority legislation. This position provided direct contact with proponents to enhance educational opportunities for the fish habitat program and to ensure DFO habitat concerns are relayed at the earliest planning stage possible for a project. It is probable that the increased awareness will support pre-emptive action such that violations under the *Conservation Authorities Act* and s.35 of the *Fisheries Act* are avoided. Other community outreach and stewardship activities in the Central and Arctic region included:

- The first "Working Around Water" workshop series was held in Fort Simpson, Northwest Territories for contractors and community groups involved with winter road construction and other projects that may involve working in or near a waterbody.

- Regional staff, in cooperation with Manitoba Conservation, developed a brochure entitled "Barriers to Fish Passage on Agro-Manitoba Streams". The brochure, prepared for landowners such as farmers and ranchers living by or near streams, was designed to increase awareness and to foster education and stewardship.

The **Laurentian Region** is continuing its efforts to improve the information it provides to clients, partners and the public on the programs, policies and guidelines that flow from its program mandate. Staff managers, area biologists and analysts continue to take every available opportunity to disseminate information on fish habitat conservation, protection and improvement. One of the most important examples was participation in the National Habitat Workshop, that drew over 300 participants. Other community outreach and stewardship activities in the region included:

- In the spring of 2000, the Laurentian Region organised a workshop on community involvement in coastal zone management that was attended by about 80 people. The workshop was useful for sharing information between the Department and its major community partners with a common interest in marine environment and fish habitat conservation and protection.

- Stewardship is at the heart of several major regional initiatives, including the Saguenay – St. Lawrence Marine Park, the Upper North Shore integrated coastal zone management project in the Lower St. Lawrence Estuary, and the habitat improvement projects in Cascapedia Bay and the Bonaventure barachois (lagoons).

- The Laurentian Region has established a partnership with the administrators of the Pointe-aux-Outardes Nature Park, a non-governmental organisation, to jointly develop a Manicouagan Peninsula Marine Protected Area to conserve and protect productive, diverse aquatic habitats.

DFO staff in the **Maritimes Region** participated in a variety of community outreach and stewardship activities in FY 1999-2000, including the following:

- Staff provided Habitat Enhancement Training to the Nova Scotia Department of the Environment and Labour, and students for both Darlings Lake Brook and Eel Brook in Yarmouth County, Nova Scotia. This training focused on brook cleaning strategies that deal with debris removal and the removal of excess vegetation to allow for the sufficient flow of water to support fish.

- DFO participated in and provided advice to the Atlantic Coastal Action Program, a volunteer community-based initiative, on proposed enhancement works related to fish habitat for Sand Lake Brook and MacAskills Brook near Glace Bay, Cape Breton.

- Working with the Nova Scotia Department of Environment and Labour, the region reached an agreement with Stora Forest Industries resulting in provincial approval for the installation, use and removal of temporary forestry bridges by Stora within Cape Breton and eastern mainland Nova Scotia. The agreement should reduce the number of routine referrals handled by the region by several hundred, allowing additional time for more complex referrals.

In the **Newfoundland Region**, DFO staff gave a number of habitat education related presentations to various resource and government agencies and distributed habitat protection and education materials to the general public and Departmental personnel. Other outreach and stewardship initiatives in the region included the following:

- Partnering with the Western Newfoundland Model Forest, one of 11 model forests in Canada, as a management group representative and on several internal committees.

- Working with a wide range of partners, including regional economic development boards, educational institutions, community groups, and other government agencies in documenting the location of marine resources and associated habitats. For example, a Coastal Resource Inventory was completed for the Northern Peninsula in FY 1999-2000.

## 2.5 Scientific Support

The capacity to understand our freshwater, marine, coastal and estuarine environment and resources through scientific knowledge is fundamental to the effective and efficient conservation and protection of fish habitat. At the same time, the focus on ecosystems is challenging the scientific community to integrate various disciplines into integrated, multidisciplinary initiatives.

The scientific research program in support of the Habitat Management Program focuses primarily on productive capacity of fish habitats and the effects of physical and chemical alterations to habitat.

This activity area of the Habitat Management Program's draft performance management framework incorporates Strategy 3 of the *Policy for the Management of Fish Habitat*:

- **Scientific Research:** Conduct scientific research to provide the information and technology necessary for the conservation, restoration and development of fish habitat.

### National Headquarters

A major source of funding for the scientific support for Habitat Management comes from the Environmental Science Strategic Research Fund (ESSRF). The fund is managed by DFO headquarters but delivered in the regions. Research proposals are based on a set of research priorities, and proposals are selected for funding through a competitive, peer-reviewed process.

Eight research projects, totalling $1.3 million, were funded in FY 1999-2000 in support of habitat management. The scope of the research included studying the impacts of mobile fishing gear on marine benthic habitats, model development for in-stream flow requirements for fish habitats, determining the effects of sediment on fish and fish habitats, and the experimental manipulation of habitat to determine the relationship between habitat and its productive capacity.

**Blueprint Project Team on Science Support for Habitat Management**
The 1999 National Study concluded that additional resources were required to support scientific activities important for habitat management, such as monitoring and classification. Problems related to accessing and applying DFO scientific research were also cited.

In response, the Blueprint initiative established a Project Team on Science Support for Habitat Management in FY 1999-2000. Early work by the team identified the need to build a stronger role for science in DFO's referral reviews and in the development and evaluation of guidelines. By the end of FY 2000-2001, the team will be responsible for developing a web-based habitat science "toolbox" – an annotated, searchable database of relevant scientific articles, documents, best management practices and case histories – for use by DFO habitat managers. The team also will provide recommendations on the roles of science in the National Habitat Management Program, and on future research needs and priorities.

## Regional Activities

Regional initiatives in this area during FY 1999-2000 are highlighted below. Details are provided in Annexes 3-7.

In the **Pacific Region**, scientific research in support of the Department's Habitat Policy is directed at both marine and fresh waters. The focus was on stewardship and conservation science; industrial impacts; and the fate, distribution and biological effects of contaminants in the coastal zone. Initiatives in FY 1999-2000 included the following:

- Twelve years of project activities were completed under the Settlement Agreement between the federal government, the provincial government and Alcan, signed in 1987 to resolve flow issues in the Nechako River and ensure the conservation of salmon resources utilising the upper Fraser River. The work included surveys of Nechako chinook salmon, from spawning adults to emigrating juveniles, as well as various biophysical surveys examining habitat quality and quantity. A draft report summarising all project activities under the agreement was prepared in FY 1999-2000 and will be presented to the Nechako Fisheries Conservation Program Steering Committee in FY 2000-2001.

- In collaboration with Environment Canada, the year 2000 coastal pulp mill monitoring program and associated government audit sampling was designed for implementation. Upon completion, the associated data sets will be submitted to Health Canada for a health hazard assessment.

- DFO regional staff completed the field components of a three-year study of the effects on the ecosystem of Howe Sound from an abandoned copper mine's ongoing discharges. Preliminary findings indicate adverse impacts on all aspects of nearshore fish and fish habitat.

The **Central and Arctic Region** supported numerous research projects designed to advance the understanding of the impacts of developmental activities on fish habitat. A report is currently being prepared to identify and prioritise the research gaps and needs for fish habitat management in Ontario. This report will be used to provide direction and focus to future research activities. Other scientific support activities in the region included the following:

- The effects of log salvage, ponds, hydroelectric developments, dredging, and freshwater aquaculture on fish habitat are being investigated through a number of research projects in Ontario. For example, a study to evaluate the effects of log salvage from deep water (>5 m) was initiated as a result of the increasing public concern in FY 1999-2000.

Scientific support activities in the **Laurentian Region** in FY 1999-2000 included studies of the impacts of dredging and sediment dumping, and bioremediation of wetland habitats:

- Dredging and dumping operations are widespread in Canada's navigable waters, and studies of their impact on habitat are sporadic. The Laurentian Region has developed criteria for assessing the effects of dredged sediment deposited in coastal sites in marine waters, with a view to establishing standardised assessment and planning measures.

- The Department and its partners have undertaken a project aimed at protecting ecologically important and sensitive St. Lawrence River grass beds in the event of an oil spill, through environmentally safe bioremediation[10] techniques. The remediation technique, known as phytoremediation, involves the use and fertilisation of indigenous plants to accelerate hydrocarbon biodegradation. Analysis of the results, though preliminary, appears promising, showing accelerated environmental recovery.

In the **Maritimes Region** scientific research in support of the Department's Habitat Policy is generally restricted to marine waters. The range of scientific research that is undertaken is as wide and diverse in scope as the marine habitat in the Region that encompasses three ecozones, the Bay of Fundy/Gulf of Maine, the Scotian Shelf, and the southern Gulf of St. Lawrence.

---

[10] Bioremediation uses organisms found in the environment (bacteria, plants) to stimulate the biodegradation of oil products.

During the period under review, the main areas of focus included the impacts of mobile fishing gear, environmental impacts of salmon sea-cage culture, the fate, distribution and biological effects of contaminants in the coastal zone, offshore oil and gas impacts, and the Gully.

DFO staff in the **Newfoundland Region** were involved in a range of scientific support activities, including habitat monitoring, research on mercury levels in fish tissue, and instream flow models:

- Regional staff were involved in the monitoring of the compensation work associated with the Rose Blanche Hydro project and the Ronan Barite mine as well as various smaller projects to ensure mitigations employed were appropriate. Staff also conducted habitat monitoring on the six phases of the Trans Labrador Highway, Red Bay to Cartwright, which were initiated in FY 1999-2000. This monitoring associated with site visits to each of the ongoing construction phases ensured that appropriate measures for the protection of fish habitat were implemented and that these measures were effective.

- The region completed a collaborative research study to investigate the levels of mercury in fish tissue as related to reservoir creation and hydro-electric development. The research focused on the effects of reservoir age and operation as well as atmospheric mercury deposition. The results are being used to develop region-specific knowledge and, where possible, predictive models related to the evolution of increased mercury levels in fish.

- Research continues in the region on improving the capability of the science of habitat/hydraulic modelling. Such modelling can help prescribe an appropriate flow regime for fish habitat protection e.g., downstream of diversions associated with hydroelectric development.

## 2.6 Information Management

**Habitat Referral Tracking System (HRTS)**
In 1994, a national Habitat Referral Tracking System (HRTS) was established to record project information and actions from development proposals (referrals) received from proponents or from provincial or other referral agencies. Upon receipt of a referral, Habitat staff assess if the proposed work or undertaking affects fish or habitat and if a decision under the *Fisheries Act* is required. The HRTS is also the mechanism to satisfy Habitat Management's responsibilities for registering information in the public registry of projects triggered under CEAA.

In FY 1999-2000, the HRTS continued to evolve as one of the daily working tools used by Habitat biologists in 47 offices across the country. A total of 32 offices (with about 350 staff) were directly connected with real-time access to the national database. During that FY, headquarters was able to convert nine out of 15 offices from stand-alone versions (where data

had to be uploaded on a monthly basis) to sites with real-time access. The goal is to have all 47 habitat offices directly linked with a live connection by December 2000.

As the HRTS was designated as a Y2K critical system, focus for the FY 1999-2000 period was centred on technical changes required to be compliant with Y2K requirements. The Y2K compliant version (3.0) of the HRTS was released in October 1999. Although this version was restricted to changes that were pertinent to the Y2K issue, a small number of user-defined enhancements were also included.

As the HRTS is now a mature system which has been in use for a number of years by Habitat staff from all regions, it is appropriate, both from a time and technology perspective, to begin the process of implementing more comprehensive changes and enhancements to the system. To that end, during FY 1999-2000, a series of round tables were held with users from each region to provide them the opportunity to identify their requirements for future changes to the system. The regional round tables will culminate in a National Round Table planned for May 2000 at which time representatives from all regions will gather together to review the results of the regional sessions. It is anticipated that the enhancements recommended by the biologists, administrators and managers during the consultations will be analysed and then used to prepare a two-year development plan that would see those changes incrementally incorporated into new releases of the application. These changes would be those required to:

- ensure the system continues to evolve as a practical daily working tool for habitat biologists and other staff;
- respond to the requirements of managers for on-going program information; and
- be able to use with confidence the data from the system to report statistical and other program information as required.

**Blueprint Project Team on Information "Toolbox"**

Efforts to renew and strengthen the National Habitat Management Program must address the issue of increased staff workload arising from duplication of effort in the regions, the challenge of ensuring timely and convenient access to habitat data information and knowledge, as well as decision-support tools.

To respond to these issues, a Blueprint Project Team was established in FY 1999-2000 with a mandate to identify how web-based and other information management tools could improve the efficiency and effectiveness of delivery of the Habitat Management Program. The team identified numerous opportunities to partner with other governments and organisations in the development of a variety of knowledge management tools, including map-based decision-support tools. The Habitat Program's needs and priorities were also seen to be strongly supportive of the federal government's "government on-line" (GOL) priorities.

By the end of FY 2000-2001, the Project Team will establish requirements and pilot test an information "toolbox", Intranet and Internet sites, a prototype on-line referral application, and a stewardship "toolbox".

### Regional Activities

Regional initiatives in this area during FY 1999-2000 are highlighted below. Details are provided in Annexes 3-7.

**Pacific Region** continued to develop its extensive database of more than 900 habitat prosecutions since 1969. Data entry was completed in FY 1999-2000, although updating the database will be an ongoing task.

In the Great Lakes area of DFO's **Central and Arctic Region**, internal initiatives reviewed the requirements for Geographic Information System (GIS) data sharing, the development of common DFO databases and incorporating Habitat Referral Tracking System (HRTS) information into a GIS database. Initial steps were taken to establish data sharing agreements between Ontario agencies and Conservation Authorities and DFO. Under the direction of the Canada Ontario Fisheries Advisory Board, DFO committed to complete a pilot project to evaluate the links between HRTS and the provincial Natural Resources Values Information System (NRVIS).

In the **Laurentian Region**, staff responded to over 50 data extraction requests from the Fish Habitat Management Information System (FHMIS) from the Department and from other federal and provincial departments, consultants and community groups. Clients obtain the information they request primarily in the form of thematic maps. FHMIS is a geomatic information system for the coastal areas of the St. Lawrence River and Northern Quebec. It includes information on habitats, fishery resources, infrastructures and human activities and stressors on the aquatic environment. The information comes from surveys of fishers, consultations with experts, literature reviews and inventories in the field.

## 2.7 Program Management

Program management tasks include business and workplanning, training, managing financial and human resources and tracking and reporting on program performance.

In FY 1999-2000, three Project Teams were established as part of the Blueprint initiative to address priority needs in the area of program management, which are described below.

**Blueprint Project Team on Program Performance Management**
Program performance management is an important task for ensuring a more effective, transparent and accountable organisation. The federal government, for example, requires all

departments and agencies to develop and apply performance measures. The 1999 National Study identified concerns among the public and within DFO itself about the effectiveness of the habitat management program in conserving and protecting fish habitat in Canada.

In response, a Blueprint Project Team was established to develop a nationally-approved program measures performance management framework, together with an implementation strategy identifying roles, responsibilities and resource needs. The team recommended that performance management measures be practical and cost-effective, and that they be aligned to support each of the habitat management program's key activities. The team also concluded that DFO's partners share accountability with the Department for the successful delivery of the National Habitat Management Program.

**Blueprint Project Team on Training**

The 1999 National Referral Study identified the need for a coordinated national training program on habitat management, addressing such issues as the *Fisheries Act*, CEAA, and departmental policies, operations, directives and other guidance documents.

A Blueprint Project Team was established to develop a national strategy and training program and develop orientation courses on the Habitat Management Program. In its first phase of work, the team identified inconsistent approaches to training across the regions, as well as the need to provide a range of training to meet the needs of different DFO audiences.

**Blueprint Project Team on Communications Strategy and Products**

In the past, the habitat management program's regional and national communication strategies and efforts have not always been effectively documented and coordinated. For example, some communication products have not been clearly linked to an overall strategy. Brochures, videos and other products have not been widely shared among the regions, resulting in inconsistencies and duplication of effort.

As a result, a Blueprint Project Team was established to develop a national communication strategy for the habitat management program. The team will identify and prepare priority communication tools required by habitat management program staff, and distribute these tools via DFO's Intranet and Internet sites. Products may include public presentation packages, and a multimedia library of publications, videos and photographs, with print-on-demand capability.

# ANNEXES

# DETAILED SUMMARIES OF ACTIVITIES

**For the period of**

**April 1999 to March 2000**

# Annex 1
# Habitat Protection and Pollution Prevention Provisions, *Fisheries Act*

| Section | Intent |
|---|---|
| 20 | The Minister may require fishways to be constructed. |
| 21 | The Minister may authorise payment, order construction or removal or require fish stops or diverters for fishways. |
| 22 | The Minister may require sufficient flow of water for the safety of fish and flooding of spawning grounds as well as free passage of fish during construction. |
| 26 | Prohibits obstruction of fish passage through channels, rivers and streams. Also, the Minister may authorise devices to prevent the escape of fish. |
| 27 | Prohibits the damage or obstruction of fishways, the impediment of fish to fishways and nearby fishing. |
| 28 | Prohibits the use of explosives to hunt or kill fish. |
| 30 | The Minister may require fish guards or screens to prevent the entrainment of fish at any water diversion or intake. |
| 32 | Prohibits the destruction of fish by any means other than fishing. |
| 34 | Definitions used throughout sections 35 to 42. |
| 35 | Prohibits works or undertakings that may result in harmful alteration, disruption or destruction of fish habitat, unless authorised by the Minister or under regulations. |
| 36 | Prohibits the deposit of deleterious substances into waters frequented by fish, unless authorised under regulations. |
| 37 | The Minister may request plans and specifications for works or undertakings that might affect fish or fish habitat. The Minister may, by regulations or with Governor-in-Council approval, make orders to restrict or close works or undertakings that may harmfully alter fish habitat or lead to the deposit of deleterious substances. |
| 38 | Gives the Minister the authority to appoint inspectors and analysts and describes inspectors' powers, including entry, search and the power to direct preventive, corrective or cleanup measures. Provides for regulations that require reporting of abnormal deposits of a deleterious substance or substances that occur in contravention of the general prohibition, regulations or site-specific authorisations. |
| 40 | Sets out penalties in case of a contravention of: sections 35 or 36; failing to provide information or to undertake a project in compliance with s.37; or failing to make a report or to otherwise comply with s.38. |
| 42 | Those causing the deposit of deleterious substances in waters frequented by fish are liable for costs incurred by Her Majesty. Also, the Minister shall prepare an annual report on administration and enforcement of the fish habitat protection and pollution prevention provisions of the *Fisheries Act* as well as a statistical summary of convictions under s.40. |
| 43 | The Governor in Council may make regulations for carrying out the purposes and provisions of the *Fisheries Act*, including habitat protection and pollution prevention. |

# Annex 2
# National Fish Habitat Management Program

## The 1999 National Referral Study

In 1999, an independent study was commissioned at the request of the Minister to identify ways to increase consistency, efficiency and effectiveness of the National Habitat Management Program. The National Referral Study originally was to focus on development referrals, but was broadened to address the full range of activities of the Habitat Management Program.

The study concluded that the program was out of balance – in most parts of the country, nearly all of the resources were going to meet the program's regulatory responsibilities (Strategy 1 of the Habitat Policy) leaving few resources available to address the other seven strategies. The study also found problems related to key areas of habitat management, namely early intervention, proposal review, monitoring, compliance and enforcement. Finally, the study concluded that the program lacked a modern infrastructure that would allow future work to be done efficiently.

The study's key recommendation called for balancing the Program's regulatory and proactive activities – in effect to fully implement the Department's 1986 *Policy for the Management of Fish Habitat*. The study concluded that for such a balance to occur, it will first be necessary to increase the efficiency and effectiveness of the Program's regulatory activities to allow for reinvestment in the program's proactive activities.

## The National Blueprint Initiative

In response to the results of the National Referral Study, the Department embarked on an ambitious effort to improve delivery of the National Habitat Management Program. This effort, called the National Habitat Blueprint Initiative, is a direct response to the Department's Strategic Plan to "restore confidence and credibility, renew mandates and improve organisational effectiveness."

The Blueprint initiative, established to carry out this work, is based upon the following guiding principles and a number of related actions: Doing the Right Things (balanced resource allocation to all eight strategies of the Policy); Doing Things Right (developing a solid support infrastructure for the program); and Making Habitat Management Everyone's Business (fully engaging internal and external partners in carrying out the Program). Figure A.2.1 illustrates the framework for improving delivery of the National Habitat Management Program.

## Figure A.2.1
### The Future Direction of DFO's National Habitat Management Program

**Recommendations of the National Habitat Referral Study:**
***Build a solid foundation for the HM Program***

**Habitat Policy's Strategies**

- **Protection & Compliance**
- **Integrated Resource Planning**
- **Scientific Research**
- **Public Consultation**
- **Monitoring**
- **Cooperative Action**
- **Habitat Improvement**
- **Public Information/Education**

**Balanced DFO Resource Allocation**
***Doing the Right Things***

- Clear roles / responsibilities
- Referrals based on risk
- *Realistic* service standards
- Performance measurement system
- Habitat research
- *Balanced* prevention / enforcement

**Solid Support Infrastructure**
***Doing Things Right***

- Habitat information toolbox
- Useful, consistent guidance
- Effective communications
- Responsive training
- *User-oriented* reporting tools
- Internal habitat info help-line
- Sound project planning

**Partnering**
***Everyone's Business***

- Shared habitat information
- Catalyst for volunteer efforts (seed money, technical support)
- Maximized links to government initiatives
- Evaluation / reporting of effectiveness

## Implementation

The Blueprint is being implemented in three six-month phases that commenced in November 1999, with completion targeted for March 2001. In Phase 1 (November 1999-March 2000), nine cross-regional teams were established to address the highest priority requirements. Phase 1 emphasised:

- projects that will improve the efficiency and effectiveness of the regulatory process (Streamlining Referrals, Consistent Guidelines, and Effective Enforcement/Deterrence); and
- cross cutting projects that support the delivery of both regulatory and proactive activities (program performance management, training, scientific support, habitat information toolbox, communications, and clarified roles with internal and external partners).

Each team was asked to consider, for each issue:

- What results should the program be trying to achieve?
- What activities are needed to achieve the results?
- What support is required to excel at these activities where are the current gaps?
- What is needed to fill these gaps?

In the second and third phases of the Blueprint, it is expected that new teams will be established to address the Program's proactive activities and begin development of the new tools and products identified in Phase 1.

## Key Activity Areas

As efforts to enhance delivery of the National Fish Habitat Management Program began through the Blueprint initiative, it was clear that the program needed to update and identify its activities for current and future partners. Using the Habitat Policy's eight strategies as a starting point, as well as other key program responsibilities, such as program management and environmental assessments, a DFO team developed an updated list of key activities for the management of fish habitat in Canada. The list became a fundamental instrument for many of the Blueprint Project Teams, and will continue to be used in future program planning.

The seven major activity areas are:

- Regulatory;
- Freshwater and Oceans Planning;
- Habitat Enhancement;
- Community Outreach and Stewardship;
- Scientific Support;
- Information Management; and
- Program Management.

Figure A.2.2 provides details under each of these areas while Figure A.2.3 illustrates how these activities are linked to measuring the performance of the program and the overall goal of a net gain in fish habitat.

# Figure A.2.2

## Key Activities for Habitat Management in Canada

The "*List of Key Activities for the Management of Fish Habitat in Canada*", found below, has become a fundamental instrument for many of the Blueprint Initiatives and future Habitat Management Program planning. The "List" was developed (beginning in the fall 1999) after it became evident that partnering by Habitat Management could not take place until we had a clear idea of what Habitat Management staff do and what other parties could do to help manage fish habitat.

The *Policy for the Management of Fish Habitat* was a logical starting point as it already identified eight strategies which the Department had recognised in 1986 as being key to managing fish habitat. Based upon the eight strategies of the Policy, as well as other key program issues (i.e., CEAA, Information Management and Program Management), an iterative process among staff began that culminated in the List of Key Activities for the Management of Fish Habitat in Canada.

### REGULATORY

**Review development proposals ("referrals") to assess compliance with the *Fisheries Act*:**

- Examine referral documentation
- Seek, request and/or provide additional information or clarification
- Conduct site visits
- Determine impacts to fish and fish habitat
- Identify mitigation/compensation requirements
- Make decision
- Issue letter(s) of advice or authorization(s)
- Communicate requirements, decisions, etc. to proponent

**Conduct enforcement activities:**

- Establish habitat enforcement priorities
- Conduct compliance monitoring (ensure compliance with the *Fisheries Act*, authorization, mitigation and/or compensation measures, directions and/or orders)
- Investigate potential offences under *Fisheries Act* and collect evidence, including testimony from key witnesses
- Advise on potential violations
- Recommend prosecution or pursue alternative actions
- Provide expert witness testimony, support documentation or advice
- Oversee that court directions are fully implemented

**Conduct Environmental Assessment under CEAA triggered by regulatory decisions under the *Fisheries Act*, *Navigable Waters Protection Act* and/or the *National Energy Board Act*:**

- Coordinate federal input
- Acquire legal input
- Respond to subsection 12(3) requests
- Maintain public registries
- Conduct environmental assessment (analysis of information, communication with proponent, public participation, follow-up program, etc.)
- Prepare Screening or Comprehensive Study reports
- Respond to inquiries
- Coordinate and prepare response to Panel/mediator report recommendations
- Conduct other *Fisheries Act* activities specific to Panel or mediation (participate at hearings, prepare written and/or oral submissions, make recommendations, etc.)

### FRESH WATER AND OCEANS PLANNING

**Define and establish fish habitat objectives and requirements at the ecosystem, watershed and/or other levels:**

- Establish roles and responsibilities in IRP initiatives
- Determine current health and status of fish habitat in relation to fisheries
- Establish desired objectives and identify priorities
- Develop and participate in IRP initiatives
- Develop and implement action plans
- Monitor and evaluate effectiveness of the action plans

### HABITAT ENHANCEMENT

**Conduct habitat improvement activities:**

- Identify priorities for habitat improvement (see also IRP)
- Develop projects to restore damaged habitat
- Establish projects to develop (increase/improve) habitat
- Provide support, advice and guidance on improvement activities
- Monitor/evaluate effectiveness of improvement activities

### COMMUNITY OUIREACH AND STEWARDSHIP

**Design/implement proactive communication strategies to relay specific information and educational material:**

- Develop communication plans (including requirements, target audiences, mechanisms, etc.)
- Develop communications materials
- Disseminate material/information to external target audience(s)
- Monitor and evaluate effectiveness of communications materials/ initiatives

**Conduct public consultations:**

- Establish policies, approaches and guidance for public consultation
- Plan and hold consultation sessions on major or controversial fish habitat issues, as well as proposed new or revised policies and legislation
- Collect information and feedback obtained during public consultation
- Evaluate effectiveness of consultation
- Provide feedback (summary/conclusions) to participants

**Maintain and develop co-operative arrangements:**

- Identify clear roles and responsibilities of DFO and partners
- Review current agreements
- Prioritize future partnering opportunities
- Develop new partnering opportunities
- Sustain arrangements
- Evaluate progress/results of partnering arrangements

### SCIENTIFIC SUPPORT

**Conduct and communicate research in support of Regulatory, Integrated Watershed Management and Community Outreach activities:**

- Identify emerging issues/trends and scientific research
- Undertake/contract research
- Translate research results into user-friendly formats for different audiences
- Provide input to effectiveness monitoring for guidelines and/or mitigation/ compensation decisions

**Ascertain "effectiveness" of decisions/techniques related to both referrals & integrated watershed projects:**

- Identify objectives and priorities to design appropriate monitoring techniques/ plans
- Monitor and evaluate projects to verify effectiveness of mitigation and/or compensation measures (baseline conditions and trends)
- Provide direction for needed amendments or adjustments to mitigation and/or compensation measures
- Share results with DFO staff, management and partners

### INFORMATION MANAGEMENT

**Manage Program data and information:**

- Identify data and information requirements/sources
- Design, build and maintain knowledge integration tools for staff and partners
- Collect and adapt/package Program-related information and best practices
- Disseminate Program-related information to internal staff and partners
- Evaluate effectiveness of Program data and information management tools and modify as required

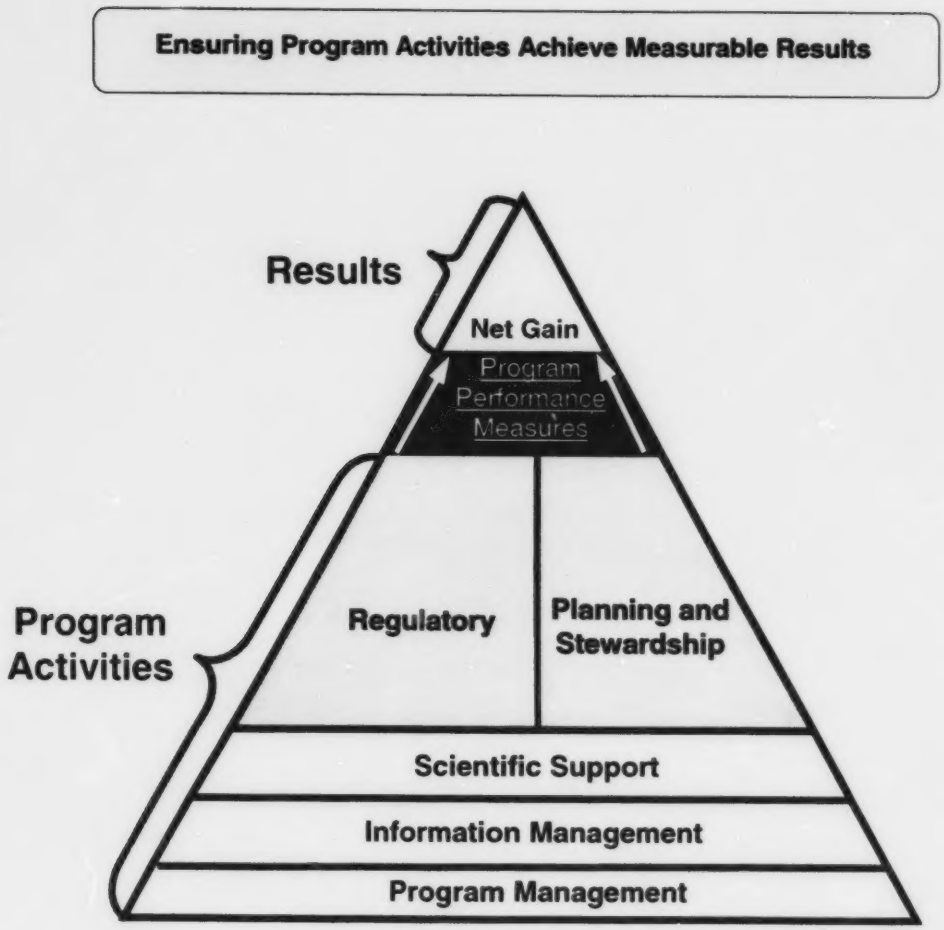
### PROGRAM MANAGEMENT

**Manage and administer Program:**

- Direct and co-ordinate Program-wide activities
- Manage financial and human resources
- Establish and monitor specialized contracts and work of external consultants, researchers, etc.
- Respond to various requests for information (public inquiries, ATIP, Ministerial correspondence, briefing notes, Auditor General petitions, NACEC submissions, Auditor General reports, etc.)
- Record, track and report on Program performance (e.g., TB Performance Management, Annual Report to Parliament, CEA Agency, etc.)

# Figure A.2.3

## From Program Activities to Measurable Results



## Compliance and Enforcement

The enforcement and compliance monitoring activities of Fishery Officers are vital to the Habitat Management Program and are key to protecting Canada's fish and fish habitat. The focus of their work is on preventing harm to fish, fish habitat or human use of fish caused by physical alteration of fish habitat or pollution of waters frequented by fish. Priority for action to deal with suspected violations is guided by:

- the degree of harm to fish, fish habitat or human use of fish caused by physical alteration of habitat or pollution of waters frequented by fish, or the risk of that harm; and/or
- whether or not the alleged offence is a repeat occurrence.

Fishery Officers use warnings:

- when they have reasonable grounds to believe that a violation of the Act has occurred;
- where the degree of harm or potential harm to the fishery resource, its supporting habitat, and to human use of fish or both appears to be minimal; and
- where the alleged violator has made reasonable efforts to remedy or mitigate the negative impact of the alleged offences on the fishery resources and its habitat.

In deciding to use warnings or another enforcement response, Fishery Officers may also consider:

- whether reasonable efforts have been taken to remedy or mitigate the negative consequences of the alleged offence or further offences;
- whether the alleged violator has a good history of compliance with the habitat protection and/or the pollution provisions of the *Fisheries Act*; and
- whether sufficient action has been taken to ensure that future offences are not committed.

The preferred course of action preferred is prosecution where evidence establishes that:

- the alleged violation resulted in risk of harm to fish or fish habitat;
- the alleged violation resulted in harmful alteration, disruption or destruction of fish habitat (not authorised by the Minister of Fisheries and Oceans);
- the alleged violator had previously received a warning for the activity and did not take all reasonable measures to stop or avoid the violation; and
- the alleged violator had previously been convicted of a similar offence.

## Environmental Science

The effective delivery of the Fisheries and Oceans' Habitat Management Program is dependent on management decisions based upon sound, defensible scientific information and advice. The important role of research as a foundation for the habitat program is identified as the third strategy in the implementation of the Department's Policy for the Management of Fish Habitat:

> *"Conduct scientific research to provide the information and technology necessary for the conservation, restoration and development of fish habitats."*

Environmental Science provides scientific and research support to Habitat Managers in the form of long-term research, applied science and coordination and communication of scientific advice.

## Environmental Assessment

Conducting environmental assessments under the *Canadian Environmental Assessment Act* (CEAA), in the form of screenings or comprehensive studies, is a major responsibility of the Fish Habitat Management Program, and one that requires a substantial commitment of resources.

Under CEAA, a proposed project must undergo an environmental assessment when a federal department or agency (known as a responsible authority) is the project proponent, or when the authority must make a decision about the project that involves federal funding, land, or certain regulatory triggers (such as *Fisheries Act* authorisations or *Navigable Waters Protection Act* permits.)

CEAA establishes several environmental assessment types or tracks, depending on the nature of the project, and the likely significance of possible environmental effects. Most projects are assessed by means of a screening. Screenings are typically conducted for relatively small projects expected to have minor impacts (though some screenings have been undertaken on more complex projects likely to have environmental impacts, such as smaller hydroelectric developments or short-distance gas pipelines). Larger projects that have the potential for greater environmental effects or that could generate public concerns may require a more detailed assessment through a comprehensive study, which includes an opportunity for public involvement. Reviews by an independent panel or mediator appointed by the Minister of the Environment, may be required in special circumstances, when major public concerns exist or when the environmental effects are uncertain or likely to be significant.

National Headquarters regularly works through the federal interdepartmental Senior Management Committee on Environmental Assessment (SMCEA), and through the multi-stakeholder Regulatory Advisory Committee (RAC). It also provided comments on the Alberta, Saskatchewan and Manitoba environmental assessment harmonisation agreements, recommended the Minister sign the Memorandum of Understanding (MOU) respecting Indian

Lands environmental assessments, responded to the Commissioner for Environment and Sustainable Development on DFO's environmental assessment performances, and briefed senior officials on CEAA activities and litigation issues. As part of the initiative to develop a national training program, a needs analysis for environmental assessment training was done and performance indicators developed. As well, a draft CEAA Guide, "Applying CEAA for the Fish Habitat Management Program", was developed and distributed to regions for comment.

In addition to conducting and contributing to environmental assessments, DFO also contributed to the government's Five-Year Review of CEAA. As part of the review, Habitat Management's Policy Branch at National Headquarters consulted with regions on how CEAA could be improved to address DFO's major concerns, and presented a departmental position paper to the Canadian Environmental Assessment Agency.

# Annex 3
# Pacific Region

## Regulatory

### Environmental Assessments of Major Projects

**Tulsequah Chief Project**

The Tulsequah Chief Project involves re-opening a poly-metallic mine on the banks of the Tulsequah River, construction of mine infrastructure and a 160-km access road from Atlin. Subsequent to the Department and the B.C. provincial government reaching positive conclusions in their joint environmental assessment of the proposed project early in 1998, Canada and B.C. have been holding bilateral meetings to resolve issues considered outstanding by the U.S. Despite progress being made in responding to U.S. technical and political issues, including B.C.'s offer to develop a B.C.-Alaska agreement, and Alaska/US participation in the land use planning process, the U.S. continues to advocate reference to the International Joint Commission. Bilateral talks have not been scheduled to resume, presumably pending results of a reconvened environmental assessment. A court challenge by a local First Nation resulted in the environmental assessment being overturned requiring the project to be reassessed. The Department and the B.C. government are currently reviewing the project again and assessing new components that were not proposed in the first process. The U.S. and First Nations are active participants in the renewed process. Development of a Fish and Fish Habitat Mitigation and Compensation Plan and *Fisheries Act* authorisation and *Navigable Waters Protection Act* (NWPA) approvals are on hold pending the outcome of the reconvened environmental assessment. DFO anticipates no significant habitat impacts would occur if an appropriate fish habitat mitigation and compensation plan were implemented.

**Kemess South Gold-Copper Project**

The Department completed an investigation related to potential violations of the *Fisheries Act* at the Kemess South Mine, owned by Royal Oak Mines Inc. Following the 16-month investigation, a court brief was submitted to the Department of Justice. In April, 1999 the company was charged with 13 counts of violating s.35(1) and 36(3) of the *Fisheries Act*. The case is now before the B.C. courts.

As part of the *Fisheries Act* authorisation issued for this mine project, a comprehensive Fish Habitat Compensation Plan was developed and agreed to by the proponent. However, when a substantial portion of the plan was not implemented, the Department made attempts to work with the company to ensure that the compensation works were completed. These attempts were unsuccessful. The company was put on notice that it was in default of the compensation

agreement and advised that the issue was being transferred to the Fishery Officers for investigation and further action. After the company went into receivership, the receiver worked with the Department to bring the activities of the mine back into compliance with the *Fisheries Act* authorisation. The majority of the large capital portions of the compensation plan have now been completed.

Monitoring of the effectiveness of the compensation, any adjustments that might be required and monitoring of the overall fisheries condition at the mine site, will continue for the life of the mine.

**SkyTrain Extension Project**

The provincial government proposed a 21-km extension to the Lower Mainland's SkyTrain system at an estimated cost of approximately 1.6 billion dollars. The Department declared itself a responsible authority for the review of the project under the *Canadian Environmental Assessment Act* (CEAA). The SkyTrain extension was exempted from the *British Columbia Environmental Assessment Act* (BCEAA), making the federal review the subject of considerable media attention. CEAA review has been completed and a *Fisheries Act* authorisation was issued with requirements for compensation for impacts to fish habitat. Construction of the project has started and most of the compensation projects have been initiated. Monitoring of the construction activities and the completeness and effectiveness of the compensation projects is ongoing.

**Prosperity Gold - Copper Project (a.k.a. Fish Lake Project)**

The proposed open pit mine located in the Chilcotin, approximately 150 km southeast of Williams Lake, would require a *Fisheries Act* authorisation for the project to proceed, triggering a comprehensive study under CEAA. Over the FY 1999-2000 period, Taseko Mines has ceased working to address the various requirements outlined in the Project Report Specifications document. While no details have been released, Taseko Mines has eliminated all but one of the mine development options as uneconomical. This leaves only the original option, which involves draining Fish Lake and filling it with waste rock - an option which the Department has previously rejected. Accordingly, the Department will continue to closely scrutinise any new information provided by Taseko Mines in the next stages of the environmental assessment. Currently, the Department is awaiting receipt of the proponent's draft Project Report. Indications are that the proponent is not pursuing this proposal at this time.

**Columbia Basin Hydroelectric Initiatives**

A significant aspect of fulfilling *Fisheries Act* habitat protection responsibilities in eastern B.C. includes review of proposed new and modifications to hydroelectric projects as well as day-to-day hydroelectric operations on the Columbia River and its tributaries. Proposals for two "small hydro" facilities on tributaries and a modification to the Brilliant Dam on the Kootenay River near Castlegar were at various stages of review under CEAA during the FY 1999-2000. *Fisheries Act* authorisations are required for these facilities.

The Department participated in a joint environmental assessment with B.C. of the Keenleyside Powerplant Project. The project entails a canal to bypass, and a 150-MW powerhouse downstream of the existing Keenleyside Dam, near Castlegar on the Columbia River. After a lengthy environmental assessment harmonised with B.C., a conclusion was reached in 1998 that the project was not likely to cause significant adverse environmental effects. Regional staff worked with the proponent on a Fish and Fish Habitat Mitigation and Compensation Plan, which was completed, and a *Fisheries Act* authorisation was granted in March 1999.

An application was recently received from the Columbia Power Corporation to expand the Brilliant Dam with the construction of a new 100 MW turbine. This proposal would require removing a substantial portion of rock from the side of the Kootenay Canal to provide water to the new powerplant. Disposal of waste rock, flow fluctuations and water quality are key issues that the Department will be assessing during the joint Federal/Provincial review of this project.

**Southern Crossing Pipeline**

B.C. Gas proposed the construction of a 312-km natural gas pipeline across southern B.C. from Yak to Oliver. This pipeline proposal crosses over 170 streams and rivers including the Columbia River. The Department participated in a joint environmental assessment with B.C. A *Fisheries Act* authorisation was not required and the pipeline construction has since been completed. During construction of this pipeline there were several instances where violations of the *Fisheries Act* are thought to have occurred. Inspectors Directions pursuant to s.38(6) were issued to the company as well as the initiation of a legal investigation related to road construction. Recently B.C. Gas has approached Federal and Provincial agencies, including DFO, to advise them of their intent to construct a 200 km western addition to the Southern Crossing pipeline from Oliver to Abbotsford. This new proposal would be a Comprehensive Study review under CEAA. An application is expected in several months.

**Bella Coola Aggregate Project**

The Department is reviewing a proposal for the development of a large gravel mining operation and deep-water port facility near Bella Coola. This proposal has triggered a Comprehensive Study review under CEAA and will require the issuance of a *Fisheries Act* authorisation. Key issues include the large amount of dredging required to accommodate the gravel transport ships and the impacts of such large vessels on the fish and fish habitat while operating in the confined spaces of the North Bentinck Arm of Burke Channel. The review is in its early stages.

**GSX Pipeline Project**

B.C. Hydro, with its U.S. partner Williams, is proposing to build an undersea natural gas pipeline from Cherry Point, Washington to Vancouver Island near Duncan. Both DFO and the National Energy Board (NEB) are Responsible Authorities under CEAA for the review of this project. Significant public concern over this proposal prompted the NEB to recommend to the federal Minister of Environment that a panel conduct the assessment pursuant to CEAA. The NEB is currently waiting for the submission of the formal application for this project.

**Vancouver Island Highway Project (VIHP)**
Work continued on the construction of the VIHP. Construction was concentrated in the Courtenay to Campbell River section with several stream crossings requiring *Fisheries Act* authorisations. *Fisheries Act* and NWPA law list triggers resulted in four *Fisheries Act* authorisations and CEAA screening reports for major stream crossings. VIHP is expected to be completed and open in 2001.

## Compliance and Enforcement

**Habitat Enforcement Training Program**
In FY 1999-2000, habitat enforcement capabilities in the Pacific Region were improved through continuation of the regional staff training program. The Region implemented an integrated habitat enforcement training program to ensure that Habitat Management staff and Fishery Officers undertaking habitat management duties and investigations acquired necessary enforcement skills. Courses delivered included:

- **Regional Habitat Enforcement:** a three-day course focusing on basic habitat enforcement concerns and techniques required by all staff undertaking habitat enforcement activities related to the habitat sections of the *Fisheries Act*;

- **Regional Expert Witness Course:** a five-day course that provides staff with the background and techniques for expert testimony in court was delivered by a team of agency staff and lawyers;

- **Investigating Fish Habitat Pollution:** a three-day course focusing on sampling techniques and investigating s.36(3) *Fisheries Act* pollution offences;

- **Basic Oil Spill Response Course:** a module on the biological effects of oil spills and spill cleanup to include in a four-day Coast Guard course; and

- **Regional Fishery Officer Orientation Training Course:** a five-day introduction to habitat and habitat enforcement course presented to new regional fishery officers.

**Habitat Enforcement Communication and Information**
Pacific Region continued production of its *Habitat Enforcement Bulletin* with three issues in FY 1999-2000. This periodic bulletin serves to inform enforcement staff of case law developments, resource material, and the use of enforcement powers and tools.

In 1999, Pacific Region launched its public habitat enforcement web site (http://www.pac.dfo-mpo.gc.ca/). The web site serves to inform federal and provincial staff, interest groups, and the general public of:

- recent news on habitat charges under the *Fisheries Act* and other environmental protection legislation;
- annual convictions statistics;

- court orders whereby penalties for offences are directed to restoring or enhancing the affected fish habitat; and
- the process of enforcing environmental law.

## Prosecutions

For FY 1999-2000, DFO Pacific Region recorded the conclusion of 18 prosecutions against 31 corporations and individuals on 54 charges resulting in 21 convictions. These figures do not include co-operative investigations by DFO and another agency where prosecution was "led" by that other agency (e.g. Environment Canada or provincial agencies).

Prosecutions from all Pacific Region agencies resulted in fines and court orders to remediate damaged habitat that cost offenders over $400,000.

The following are selected enforcement activities by the region in FY 1999-2000:

- Homeowners and a contractor were charged with damaging fish habitat on Sutton Island near Egmont. Charges under the *Fisheries Act* relate to construction of a pier, wharf, and house that involved placing several tons of fill material on foreshore habitat. These works are alleged to have been done without authorisation.

- A sawmill was charged with five counts of pollution under the *Fisheries Act*. Charges relate to the discharge of wood waste leachate into Port Mellon harbour between February and October last year. Toxic leachate is generated when water from rain or a waterbody soaks waste piles of woody material, leaching out poisonous resin acids that are naturally present in the wood.

- A gold mine in north central B.C. was charged with 11 counts of depositing a deleterious substance, and two counts of damaging fish habitat. It is alleged that mine development between October 1997 and May 1998 caused sedimentation and harmful alteration to creeks supporting trout and Dolly Varden char in the Finlay River watershed. Charges were laid under the *Fisheries Act* after a 16-month investigation by DFO and the B.C. Ministry of Environment, Lands and Parks.

- A chrome plating facility was charged after a January 1998 incident. The facility in Campbell River has been charged with eight counts under the *Fisheries Act* for water pollution. The facility is alleged to have allowed toxic chromium solution to overflow into a storm drain leading to the Campbell River. Charges were laid after a joint investigation by DFO and the provincial Ministry of Environment, Lands and Parks. The chrome plating company pleaded guilty to two previous pollution offences, one in 1989, which resulted in a $3,500 fine, and one in 1993 which netted a $20,000 penalty.

- A pulp mill was charged with four counts under the *Fisheries Act* of depositing a deleterious substance into waters frequented by fish. In October 1997, the pulp mill near Prince Rupert allegedly permitted a silo containing toxic material to drain into Porpoise Harbour. Charges were laid following an investigation by the Department. The mill has been convicted on pollution charges in 1991, 1994, and 1999. The June 1999 conviction was obtained under the *B.C. Waste Management Act* and netted a $50,000 fine. Most of the money was used to restore fish habitat at nearby Wolfe Creek.

- A bulk fuel facility was charged under the *Fisheries Act* for pollution. Charges relate to a December 1998 incident where diesel fuel spilled into Bamfield Harbour on Vancouver Island. The Department laid charges after an investigation.

- A cement construction company and its owner were charged under the pollution prevention provisions of the *Fisheries Act*. The accused are alleged to have disposed of effluent from making an exposed aggregate concrete driveway into a storm drain emptying directly into Cougar Canyon Creek. The creek, where DFO investigators discovered dead coho salmon and cutthroat trout, flows through Surrey and Delta.

- A logging company pleaded guilty in Prince Rupert Provincial Court to damaging fish habitat in the Nass River estuary. In 1996, the company covered a beach with fill material and altered a stream channel. This was done to construct a barge ramp and log sort at Mill Bay, near Kincolith. The work was not included in a development plan for the area that had been submitted to DFO before the project began. A fine of $1 was imposed and the company was ordered to pay $44,999 for the conservation of fish and fish habitat in the area.

- A man pleaded guilty in Provincial Court and was fined for polluting Whiskey Slough in Madeira Park. A small amount of diesel from a repaired engine found its way into the water despite the offender's efforts to mitigate the damage using sponges. A charge under the Oil Pollution Prevention Regulations was stayed, but a conviction was entered under the *Fisheries Act* with a fine of $300.

- A Prince George man pleaded guilty to a charge under the *Fisheries Act* of harming trout habitat. In 1998, the individual operated a suction dredge, a form of placer gold mining, in Skaret Creek, a tributary of Tabor Creek. The mining stirred up the creek bed and deposited sediment into rainbow trout rearing habitat. Upon conviction, the court ordered the offender to pay $2,500 to the Spruce City Wildlife Association for salmon habitat restoration.

- A trucking company and its owner pleaded guilty in Salmon Arm Provincial Court to damaging coho rearing habitat. They were charged under the *Fisheries Act* after diverting Johnson Creek to prevent potential flooding and erosion. The parties had obtained provincial approval under the *Water Act* for some work, but went beyond the scope of the permit conditions. A $100 fine was ordered and payment of $2,900 to the Kingfisher Environmental Interpretative Centre Society for fish habitat works on the Lower Shuswap River. In

addition, the offenders were ordered to re-divert and restore Johnson Creek at their own expense.

- A pulp mill company pleaded guilty in Provincial Court to violating the terms of its waste discharge permit. Charges were laid after the Prince Rupert pulp mill released more than 4,500 gallons of sulphuric acid into the harbour on March 17, 1997. The company was charged after a combined investigation by Fisheries and Oceans Canada, Environment Canada, and the provincial Ministry of Environment, Lands and Parks. Upon pleading guilty, the mill was ordered to pay a $1,000 fine, and $49,000 to cover the cost of restoring fish habitat at nearby Wolf Creek.

- A logging company pleaded guilty in B.C. Provincial Court to a charge of pollution. The case began when DFO investigated a diesel fuel spill in June 1997 near Masset on the Queen Charlotte Islands. A valve at the fuel storage facilities had broken, there was no containment, and the fuel spilled into the estuary at McClinton Bay. Charges against two co-accused corporations were stayed. Under the *Fisheries Act*, Judge Point imposed a $5,000 fine and ordered an additional payment of $30,000 for conservation of fish and fish habitat in and around the Queen Charlotte Islands.

- A sawmill company pleaded guilty to a charge under the *Fisheries Act* of polluting. The incident involved the drainage system of the company's Quesnel sawmill, which has catch basins under each manhole. Wood dust from the mill's operations had been allowed to accumulate in these catch basins since the mill opened in June 1997. Toxic resin acids that are naturally present in wood leached into the standing water in the basins, generating a substance like liquid tar. During a partial winter thaw in February 1998, excess water passed through the mill's drainage system, flushing toxic leachate out towards the Quesnel River. About 50,000 litres of liquid, including snow and ice melt, was vacuumed up in the subsequent clean-up. The company was fined $5,000 and ordered an additional $50,000 be paid to the Baker Creek Enhancement Society and the Land Conservancy of B.C. The Judge said an aggravating factor was that even the most casual inspection would have revealed the problem.

- A land developer of Quadra Island was found guilty as charged under the *Fisheries Act* in the B.C. Provincial Court. In the summer of 1997, the individual cleared a portion of his property, causing severe erosion. Sediment from the logged area covered part of the beach at Gowland Harbour up to a foot deep. DFO investigators issued an Inspector's Direction under s.38(6) of the *Fisheries Act* to control the erosion, but the developer did not comply. The offender was ordered to pay $5,000 to the Quadra Island Salmon Enhancement Society.

## Regulations, Policies and Guidelines

**Canada–British Columbia Fish Habitat Management Agreement**
In April 1997, the Prime Minister and the Premier of British Columbia signed the "Canada-British Columbia Agreement on the Management of Pacific Salmon Fishery Issues." Elements of this Agreement focus on improving the coordination and delivery of habitat protection, restoration, enforcement, and data collection and management activities between the two levels of government for protecting the salmon resources in B.C.

Work continued with the objective of strengthening the co-operative efforts between the governments and increasing the certainty, consistency and efficiency of the protection of fish habitat and the delivery of fish habitat management programs to reach the highest standards that can be achieved in British Columbia.

# Freshwater and Oceans Planning

**Integrated Planning in British Columbia**
An evaluation of DFO involvement in the provincial Land and Resource Management Planning (LRMP) processes was commissioned, resulting in a report entitled "An Evaluation of DFO involvement in Land and Resource Management Planning in British Columbia". The roles of DFO staff in nine LRMPs was summarised, and the level of protection secured for fish habitat was assessed. Shortcomings of LRMP process for improving fish habitat protection were reviewed in the report, and recommendations about future approaches to involvement in these processes are provided.

Efforts continued with the Central Coast Land and Coastal Resources Management Plan. With DFO involvement, a sub-group of the LRMP process has initiated work on an Interim Land Use Planning Framework that should provide improved fish and fish habitat protection measures to Known Sensitive Watersheds, as identified by DFO, if implemented. The ultimate objective that DFO is working towards with other participants is the development of an Ecosystem-based Management Framework, to be implemented in the Central Coast plan area upon completion.

Participating in these planning initiatives provides the opportunity to protect fish habitat from cumulative impacts, and address protection of watershed integrity (e.g. hydrologic integrity, improved riparian integrity). Challenges lie in persuading other stakeholders involved to make some concessions to traditional management approaches. In addition, the policies of other government agencies may need to be changed in order to facilitate improved habitat protection and resource management.

**Water Use Planning in British Columbia**
In response to increasing public concerns, the Province of B.C. announced in November 1998, a program to develop Water Use Plans (WUPs) as a condition of existing water licenses. The initial focus is on existing B.C. Hydro power facilities and they would develop WUPs for each

existing facility over a five-year period (1998-2003), in collaboration with agencies including DFO and stakeholders.

Water Use Plans were completed for the Alouette and Stave Rivers. Both of these plans call for operational changes that should significantly improve fish habitat productive capacity. WUPs have also commenced on the Bridge/Seton system, Cheakamus River, Campbell River, Coquitlam River, and Jordan Rivers. Fisheries and Oceans continues to be an active participant in these WUPs and in the overall program implementation.

The plans may include flow changes downstream of the dam to improve/increase fish habitat, ramping protocols to avoid stranding, reduced reservoir drawdown, mitigation of Total Gas Pressure (TGP) impacts, habitat compensation works, fish studies and monitoring, fish entrainment.

Flow changes may be based on specific fisheries needs or may be in the form of a naturalised hydrograph which has broader ecological implications.

The WUPs completed to date have resulted in significant increases in available fish habitat both above and below the dams in question. The Alouette WUP resulted in an additional 80,000 sq. m. of habitat wetted over the pre-WUP scenario. In the Stave WUP the operating regime will result in reductions in stranding of both adult and juvenile salmon. Interim orders have also been implemented at several facilities while the WUP is being developed. These interim flows also result in general increases to spawning and rearing habitat.

As part of the WUP interim order package, the Bridge River channel was restored by this department for 5 km downstream of Terzaghi Dam. This reach was dewatered in the 1950's and will be permanently rewatered in August 2000 resulting in a major increase in habitat for Chinook, coho, sockeye and steelhead.

**Georgia Basin Ecosystem Initiative (GBEI)**
The Department formalised a five-year action plan with Environment Canada to ensure the sustainability of the Georgia Basin Ecosystem. There is coordination between the two federal agencies and the B.C. Ministry of Environment, Lands and Parks to jointly plan and implement programs to improve air and water quality, conserve and protect habitat and species and support community environmental initiatives within the Georgia Basin. Existing Department mechanisms such as the Marine Protected Areas Working Group and Puget Sound/Georgia Basin International Task Force Working Groups will be used to continue, expand and develop programs which strive to improve the ecosystem health of this area.

**Aquaculture**
DFO is cooperating with the Province in several key areas of its new Salmon Aquaculture Policy implementation including: identification and relocation/mitigation of farms with environmental problems, development of a monitoring program to be conducted by industry and a regulatory regime aimed at meeting both Provincial and federal requirements.

Pacific Region was successful in obtaining funding under the Environmental Science Strategic Research Fund to conduct a three-year study, beginning in FY 2000-2001 into the near-field impacts and recovery of sensitive fish habitats associated with salmon farms. This study will be coordinated with an east-coast DFO study of far-field effects, and will be used in the development of strategies for dealing with the potential habitat-related impacts of aquaculture.

## Habitat Enhancement

**Habitat Restoration and Salmon Enhancement Program**

The Habitat Restoration and Salmon Enhancement Program (HRSEP) was established in FY 1996-1997 to complement the Pacific Salmon Revitalisation Strategy. The main objective of the federally funded HRSEP is to revitalise salmon populations in the Pacific Region through habitat restoration, stock rebuilding, and resource and watershed stewardship. Other important goals are to develop and strengthen partnerships at the community level and (where feasible) train/employ displaced fishery workers. The projects are run by a variety of community groups and agencies.

The FY 1999-2000 was the fourth consecutive year of the HRSEP, with $7 million invested in over 100 projects throughout British Columbia and the Yukon Territory. Program results included over 34 million adult and juvenile salmon enumerated, over 511,000 linear metres of habitat mapped, over 308,000 sq. metres of channel and estuarine habitat restored/created, nearly 700,000 sq. metres of riparian area replanted, approximately 180 km of stream access made available to fish, and 38 km of streamside fencing constructed. As well, numerous media releases and public presentation were made, and thousands of landowners were contacted to ensure extensive public involvement.

## Community Outreach and Stewardship

**Habitat Conservation and Stewardship Program (HCSP)**

In June 1998, the Minister of Fisheries and Oceans announced a five-year, Resource Rebuilding Strategy ($100 million dollars) as part of Canada Fisheries Adjustment and Restructuring Program (CFAR -($400 million dollars)). The Habitat Conservation and Stewardship Program ($35 million dollars) is a major component of Resource Rebuilding. The vision of the HCSP is "Partnerships to enhance habitat protection and expand community capacity to steward fish habitat". In order to meet the Program vision, the first phases of 'stewards' have been hired and deployed in many communities across British Columbia and the Yukon. The final phase of hiring is expected to be undertaken by mid-2000. It is expected that there will ultimately be more than 100 stewards hired under HCSP. The stewards include: Habitat Auxiliaries, Stewardship Coordinators, Habitat Stewards and Habitat Fishery Officers.

The HCSP stewards are actively engaged in building long-term community stewardship capacity. This is being accomplished by enhancing communication across governments and partnership

building with First Nations, industry and communities. Stewards are also encouraging the adoption of a stewardship "land ethic" by government and non-government stakeholders, as well as increasing awareness of fish habitat requirements. The stewards are actively working with First Nations, members of the forestry and agricultural sectors, local government, environmental organisations, federal and provincial agencies, watershed councils, fisheries commissions, and roundtables. Many formal and informal arrangements have been developed with the above stakeholders and entities.

Many of the stewards have gone through an initial Regional Orientation Session and are now working proactively at the community level. In FY 1999-2000, all the stewards were brought together to receive training and build linkages with their HCSP colleagues. In 2001, there will be a major forum of all the stewards and their respective community partners. The forum will provide an opportunity for stewards to learn from each others experiences, transfer knowledge of habitat protection approaches to community partners and aid in the development of a Pacific Region wide stewardship network.

Some recent publications which will provide insight into HCSP and the issues it is addressing include: "Resource Rebuilding Habitat Conservation and Stewardship Program Framework Document", "Benchmark Assessment of Public Awareness, Knowledge, Attitudes and Behaviour" and "Getting Ahead of the Curve: An Assessment of Community Based Processes and Organisations". The above publications and background on HCSP can be found at http://www-heb.pac.dfo-mpo.gc.ca/english/programs/hcsp/default.htm. The program sunsets in March 2003.

**B.C. Agricultural Partnership Committee**

DFO continued to be actively involved with the Agricultural Partnership Committee, which is a forum for addressing issues pertaining to agriculture and the environment.

The committee includes various provincial and federal agencies, and the B.C. Agricultural Council. Through this process a number of task groups have been established to work on specific issues. DFO is involved with the following:

**Cranberry Sub-committee**

DFO commissioned a report with a consultant entitled "Overview of Impacts to Fish and Wildlife Habitat from the Development of Cranberry Farms in South Western British Columbia". The B.C. Cranberry Growers Association is supportive of proceeding with developing Best Management Practices for the industry based on findings in the report.

**Ditch Maintenance Sub-committee**

The sub-committee continued to work on approaches to ditch maintenance that will protect fish and fish habitat, and involve less "red tape" for land owners.

**Riparian Management**
The focus of this sub-committee was narrowed to developing a voluntary self-audit for land owners to use. The self-audit guide is to be piloted in several areas of B.C. during the summer and fall of 2000.

**Nutrient Management**
The Nutrient Management sub-committee worked on developing a Nutrient Management Action Plan for the Lower Fraser Valley, where significant nutrient excesses impact water quality. Progress has been slow as the various commodity groups are very nervous about committing to address issues in the absence of funding to help pay for improvements.

**Public Information Program**
In B.C., program education co-ordinators and community advisors worked to get the habitat conservation message out to students of all ages. Using in-house developed and supported educational resources, young people are acquiring an understanding and appreciation of the fisheries resource that will provide immediate and lasting benefits. For example:

- more than 700 schools used the Department's "Salmonids in the Classroom" curriculum and most of these had salmon incubators in their classrooms. The students learned first-hand about salmon biology and the habitat necessary to support healthy salmon populations. An updated version of the curriculum is currently being prepared. The revision will incorporate more stewardship and habitat elements; and

- a relatively new resource, entitled "Table Talk", introduced older students to the concept of consensus-based water and land-use planning and decision making. Through a complete role-play simulation, students learned about the complex nature of responsible land and water allocation.

**Community Advisors**
Habitat and Enhancement Branch community advisors provided technical support to volunteer efforts throughout the Pacific Region and were involved in more than 50 habitat improvement projects during FY 1999-2000. Enhancement organisations, in partnership with the Department and others, have restored, created and provided access to hundreds of kilometres of fish habitat.

There is a trend to focus more on habitat awareness and healthy watersheds as the most productive way to protect, restore and maintain strong salmon stocks. "Streamkeepers" and other public involvement groups have adopted many streams and provide community leadership in promotion of stewardship ethics. The number of individuals and organisations embracing the streamkeepers watershed approach to stream care continued to grow. Many of these groups were actively involved in land and water use planning processes to ensure fish and fish habitat are carefully considered when decision makers are assessing their options.

# Scientific Support

**Nechako Fisheries Conservation Program (NFCP)**
The Settlement Agreement between the federal government, the provincial government and Alcan was signed in 1987 to resolve flow issues in the Nechako River and create the NFCP to ensure the conservation of salmon resources utilising the upper Fraser River. In FY 1999-2000, 12 years of project activities were completed, including intensive surveys of Nechako chinook salmon, from spawning adults to emigrating juveniles, undertaken on an annual basis, as well as various biophysical surveys examining habitat quality and quantity. A review of the NFCP since 1987 was initiated in FY 1997-1998, with a draft overview report prepared for certain elements of the program and reviewed at a scientific workshop in 1998. A draft report summarising all project activities in the NFCP was prepared in FY 1999-2000 and will be presented to the NFCP Steering Committee in FY 2000-2001.

**Dioxins/Furans**
In collaboration with Environment Canada, the year 2000 coastal pulp mill-monitoring program and associated government audit sampling was designed for implementation. Upon completion, the associated data sets will be submitted to Health Canada for a health hazard assessment. By the end of FY 1999-2000 Health Canada was still assessing the 1996 and 1997 data sets. Completion of these assessments is needed before there can be public release of the results, and any revisions to fish harvest restrictions.

**Britannia Copper Mine, Howe Sound, B.C.**
In 1974, after more than 75 years of operation, the Britannia Beach Copper Mine near Squamish, B.C., was closed. Although the discharge of mine tailings to Howe Sound have ceased, acidic and metal-laden mine waters continue to be discharge into the sound.

In 1999-2000, DFO completed the field components of a three-year study of the effects of the abandoned mine's ongoing discharges on the ecosystem of Howe Sound. A series of data reports on the results were published and further research papers are in preparation. The studies clearly show the adverse impact that the discharge are having on all aspects of nearshore fish and fish habitat (e.g. water and sediment quality, aquatic flora and fauna). Additional research papers are being prepared.

In 1999, public consultations were held on a proposal by the current owners to collect contaminated waters and treat them before discharge into Howe Sound. DFO Pacific Region were active participants in a series of open house sessions and in the review of necessary provincial permits. Consideration of the proposal is expected to continue.

**Stewardship and Conservation Science**
Understanding the need for indicators of marine environmental quality (MEQ), and the future role of the public in monitoring the environment, the Region continued as national lead in

developing scientifically defensible protocol for stewards. The Shorekeepers' Guide[11] was published and used in the monitoring, for the second year, of over 60 sites in Georgia Strait in partnership with unemployed fishers, and elder and youth groups. Monitoring of a subtidal site for the third consecutive year continued with SCUBA-equipped volunteers, under the sponsorship of PADI-Canada and in partnership with the Royal B.C. Museum, using an unpublished reefkeepers guide as protocol.

In support of the Region's four (Race Rocks, Endeavour Ridge, Bowie Seamount and Gabriola Pass) Areas of Interest (AOI) as candidates for marine protected areas (MPA), work continued on the development of ecosystem overviews for each one. Considerable scientific advice was provided the management teams in consultations with stakeholders and First Nations. Partnerships with universities were arranged which enhanced the overviews, and allowed for their timely completion. A formal Research Document was developed on scientifically defensible criteria for the designation of MPAs.

**Industrial impacts**

Integrated management of the coastal zone was initiated in the Region's Central Coast in support of a provincial land use planning process. Planners were provided scientific data collated from a range of sources including the fishing industry, past habitat classification exercises, etc.; meetings with stakeholders were attended to provide scientific advice. The Central Coast is a major centre of Salmon net-pen farming. Work was begun to assess the near-field impacts of these farms on fish and fish habitat. In more northerly waters, a study was initiated to evaluate the ecological impact of shrimp dragging and shrimp trapping techniques on sensitive habitats.

Further south, studies on the impact of the local hydro-companies heated effluents on Vancouver's Burrard Inlet were completed. An elaborate experimental design was used which incorporated *in situ* studies of caged juvenile salmon and laboratory-based studies with fish in temperature-stratified (including near-lethal temperatures) waters. Further north in this system, a three-year ecological study was completed on the impact of acid mine tailings on the productive capacity of salmon habitat.

Exotic species introductions can threaten an ecosystems productive capacity and bio-diversity. In an attempt to discern the potential for *introductions* from foreign-based ships' ballast waters, one study assessed the incidence of such species in ballast of ships entering Vancouver Harbour. A Research Document stemming from this work provided guidance on development of scientifically defensible protocol to be used by harbour authorities. A complementary study, with an industrial partner, assessed the value of ultra-violet light in eliminating exotic species in ballast waters.

Studies on the impact of forestry on fish and fish habitat in both freshwater and marine waters continued. Remote sensing technologies were successfully introduced to a study of the area impact of coastal log dumps. A longer-term study continued in northern B.C. on the efficacy of

[11] For more details, see < http://www.pac.dfo-mpo.gc.ca/sci/protocol/shorekeepers/Guide/default.htm >

B.C.'s Forest Practices Code[12]. This study is multi-partnered with other government agencies and university personnel. About 35 publications have emanated from this work and considerable practical advice has been extended to habitat managers.

Many B.C. salmon producing lakes have a reduced carrying capacity due to lowered primary production, which quite possibly might be due to past fishing exploitation levels. One solution has been to fertilise the lakes artificially with nutrients. Studies are underway to identify those lakes which might benefit from fertilisation, and to assess the impact of such fertilisations. Other studies assess the impact of water flows on fish and fish habitat in relation to hydro-power projects. As well, the impact of placer mining on chinook salmon habitat in the Yukon River and its tributaries continued.

**Fate, distribution and biological effects of contaminants**

With rapid increases in human population increases around Georgia Basin, there are deep concerns about the quality of these waters for fish and their habitat. One study continued to assess the contamination of this Basin through the analysis of dated sediment cores and biota. Information on spatial and temporal trends of "conventional" contaminants was provided. Another study assessed the usefulness of marine mammals as sentinel species in Georgia Basin.

It was shown that a local killer whale population is the single most chemically contaminated marine mammal group so far discovered in world waters. Howe Sound pulp mill studies continued to assess mill effluents for biological activity. Organisms within the zone of influence were analysed for these biologically active chemicals. Surveys of local waters for the incidence of "new" chemical contaminants continued. A multi-disciplinary, multi-agency team continued to assess the ecological risks of PAH (poly-nuclear aromatic hydrocarbons) and PBDE (polybrominated diphenyl ethers) chemicals in juvenile fish and other organisms.

Chemical contamination studies in Arctic waters continued with the SHEBA (Surface Heat Balance of the Arctic Ocean) project, a U.S. led project. Contaminants within the Beaufort Gyre food web were determined. An ice core was collected from the Eclipse Dome (St. Elias Range) which covered the last two centuries of snowfall. Levels of mercury will be assessed in the various layers to discern the human impact on mercury levels in the Arctic.

[12] For more details, see < http://www.for.gov.bc.ca/tasb/legsregs/fpc/fpcact/contfpc.htm >

## Information Management

Pacific Region continued to develop its extensive database of more than 900 habitat prosecutions since 1969. Data entry was completed in FY 1999-2000, although updating the database will be an ongoing task.

# Annex 4
# Central and Arctic Region

## Regulatory

### Review of Development Referrals

***Western Arctic Area***

During the FY 1999-2000, a total of 200 new referrals were reviewed in the Western Arctic Area. These new referrals were dominated by mining activities, followed closely by roads and bridges. Many of the new referrals reviewed were in support of large exploration projects being undertaken by oil & gas and mining proponents. The transportation sector was busy and is expected to continue in the FY 2000-2001 with the projected increases in funding from the territorial government to increase community access, improve safety and to lengthen the winter road season.

In addition to the new referrals, DFO was involved with the review of numerous documents and reports submitted by proponents of ongoing mining projects. These documents were submitted as per requirements of water licenses and *Fisheries Act* authorisations and are required for compliance monitoring of approved projects. DFO continues to be a member of the Technical Advisory Committees established by the Mackenzie Valley, Sahtu and Gwich'n Land and Water Boards. Through its membership, DFO provides technical advice, shares information with other federal agencies to assist in the assessment of projects and ensures consistency between license and authorisation requirements.

DFO attended a workshop on clean-up options for more than 200k tones of arsenic-bearing dust currently stored underground at the now closed Giant Mine site located just outside Yellowknife city limits. DFO will be involved in an advisory and regulatory capacity with the clean-up and rehabilitation of the site.

***Eastern Arctic Area***

Activities were dominated by review, screening and advising on referrals, ensuring compliance of the *Fisheries Act* and CEAA. DFO works in partnership with Institution of Public Government Boards established under the *Nunavut Land Claims Agreement*. The principal co-management partners are the Nunavut Water Board (NWB) and the Nunavut Impact Review

Board (NIRB). DFO participates in the NIRB's Environmental Assessment Process, retaining jurisdiction over administration of the fish habitat provisions of the *Fisheries Act* in the Nunavut Settlement Area.

Referrals reviewed include land-use and lease applications as well as municipal and industrial water licence applications. Mining and exploration has become a significant industrial activity in Nunavut and is a major marine and fish habitat concern for many of the nearby communities. Municipal development and water management is also of concern. DFO reviews and provides advice on all contaminated site clean-up projects; the lead regulatory agency is Environment Canada that deals with the entrance of deleterious substances in water s.36(3) of the *Act*.

DFO's FY 1999-2000 reviews included: a NIRB/CEAA screening of the Jericho Diamond Mine Project (DFO determined a *Fisheries Act* authorisation is required; however, the project was returned to the proponent due to insufficient information), intervention in Lupin Gold Mine's (Echo Bay Mines Inc.) water licence renewal application, and intervention into Municipality of Iqaluit's water licence renewal application. The interventions were filed jointly with Environment Canada and Department of Indian and Northern Affairs. No *Fisheries Act* authorisation was issued in FY 1999-2000.

Compliance monitoring visits are usually conducted during the summer months when land and water are free of snow and ice. The visits usually are jointly done with members from the NWB or the NIRB to reduce travel costs. Site visits in FY 1999-2000 included the Polaris Mine, the Nanisivik Mine, and the Jericho Diamond Project. No Inspector's Directives were issued to address fish habitat concerns/offences in FY 1999-2000.

***Ontario - Great Lakes Area***

With the Ontario Ministry of Natural Resources withdrawing from day-to-day review of projects for harmful alteration, disruption or destruction (HADD) of fish habitat pursuant to s.35 of the *Fisheries Act*, DFO developed a working arrangement with Conservation Authorities to assist in the review of referrals.

In FY 1999-2000, a total of 3,570 reviews under s.35 were conducted in the Ontario-Great Lakes Area. A total of 1,648 referrals were reviewed by Conservation Authorities in the Province. A total of 1,922 were direct referrals to DFO. The Department is increasingly becoming involved in review of water management projects in Ontario, which comprised 53 of the 70 "Other" referrals.

DFO reviewed a number of major highway projects (Hwy 407 West; Hwy 407 East Partial Extension; Red Hill Creek Expressway) and mining projects (Aquarius; Musselwhite). Through participation in a number of Joint Review Groups convened by the AECB, DFO provided input to the ongoing review of various aspects of uranium mine development and decommissioning proposals and monitoring programs with specific implications for fish and fish habitats (Quirke; Panel; Dennison; and Stanrock uranium mines).

Input was provided to the initial review of the draft screening report in support of an application for a prescribed substance licence under the *Atomic Energy Control Act* and Regulations. This licence will provide the proponent with ongoing licence responsibilities for the control of prescribed substances situated on specified mine claims.

DFO commented on various drafts of the Serpent River Watershed Monitoring Program, designed as a cooperative venture by two proponents, to track changes in aquatic biota, water and sediment quality in the post decommissioning phase. The first phase of sampling was completed in autumn 1999 with reporting of results expected early in 2001.

***Prairies Area***

A total of 706 referrals were reviewed by the Prairies Area staff during the FY 1999-2000.

Cycle II Environmental Effects Monitoring Programs under the Pulp and Paper Effluent Regulations were reviewed for Pine Falls Pulp and Paper Company and Tolko Manitoba Inc.

Several irrigation developments in Manitoba were reviewed under the *Fisheries Act*. Instream flow regimes were determined for several streams.

In Manitoba and Saskatchewan, monitoring program study designs and reports were reviewed for several previously authorised projects (Churchill River Water Level Enhancement Weir, Rabbit Lake Mine, Assiniboine River Dykes). Monitoring programs were designed to determine whether impact predictions were accurate, and in some cases, to monitor compensatory habitat development and utilisation of new habitats by fish.

## Environmental Assessments of Major Projects

***Western Arctic Area***

In the Northwest Territories, excluding the Inuvialuit Settlement Region and some transboundary projects, environmental assessments of project proposals are conducted pursuant to the *Mackenzie Valley Resource Management Act* (MVRMA). This Act, proclaimed in December 1998, replaced CEAA as the primary environmental legislation. Project reviews being conducted pursuant to CEAA during the transition period continued as such.

The majority of projects in the NWT require a licence or permit, and therefore an assessment of the project, referred to as a preliminary screening, is required. For projects requiring an authorisation (s.35(2), s.32) or NWPA permit, the *MVRMA* requires DFO to conduct a preliminary screening. DFO's role in such cases is as a preliminary screener, analogous to a responsible authority under CEAA's process. For those projects which do not require a *Fisheries Act* authorisation or NWPA permit, DFO contributes to the preliminary screening

process in a role that is analogous to a federal authority under CEAA. The MVRMA allows for two higher level assessments of proposals, those being "Environmental Assessment" (analogous in some cases to a comprehensive study under CEAA) and "Environmental Impact Review" (analogous to a panel review under CEAA).

There were four environmental assessments conducted in FY 1999-2000 for which DFO was a preliminary screener. In each case the *MVRMA* trigger was the requirement for a s.35(2) authorisation. Each authorisation issued requires the proponent to conduct follow-up monitoring to ensure the success of habitat compensation efforts at achieving no net loss.

A CEAA comprehensive study of the Diavik Diamond Project (NWT) was concluded in June 1999. DFO's triggers were the requirement for s.35(2) and s.32 authorisations and an NWPA permit. Follow-up programs are required to test impact predictions, to demonstrate effectiveness of mitigation and to ensure compensation has achieved no net loss.

**Diavik Diamond Mine**

The Diavik Diamond Mine will be Canada's second diamond mine and is located approximately 300 km northeast of Yellowknife on Lac de Gras. Diavik's proposal includes the construction of 5 km of retention dikes in the lake to allow dewatering of the pit areas to access an open pit mine the kimberlite ore in four distinct deposits. A comprehensive study under CEAA, for which DFO was a responsible authority, was concluded for the project and the comprehensive study report issued in June 1999. The project received approval to proceed to the regulatory phase which includes development of comprehensive s.35(2), and s.32 *Fisheries Act* authorisations and a NWPA permit. The draft s.35(2) authorisation was circulated for public review in December 1999. The department was working on the final version of the authorisations to be issued early in the new fiscal year.

**BHP Ekati Diamond Mine**

The BHP Ekati Diamond Mine is North America's first diamond mine and is located approximately 330 km northeast of Yellowknife near Lac de Gras. BHP began the production phase of their mining operations in October 1998. Under its *Fisheries Act* authorisation, BHP has been conducting follow-up monitoring of the compensation measures implemented on site. Of key interest is the ongoing development and monitoring of a 3.5 km stream channel created to compensate for lost stream habitat associated with the mine. DFO is actively involved in the review and development of the approaches used to achieve compensation. The results from the first two years of study show successful utilisation of the stream for spawning and rearing of Arctic grayling, and migration and feeding for burbot and lake trout. A phased approach to habitat enhancement and monitoring in the channel is being used to assess the success of the habitat compensation efforts. BHP has submitted a proposal for an expansion of their operations to include the open pit mining of three additional ore bodies. This proposal will undergo an environmental assessment under the MVRMA, for which DFO is a preliminary screener.

**DeBeers (formally Winspear) Snap Lake Diamond Project**
The Snap Lake diamond project is currently at the bulk sample stage and is located at the Camsell Lake Property at Snap Lake, Northwest Territories (approximately 220 km north-east of Yellowknife). The main project footprint will be located on the north-west peninsula of Snap Lake. DFO participated in a preliminary screening of the project under the MVRMA (equivalent to a responsible authority under CEAA) and issued a s.35(2) authorisation in January 2000 for the loss of a small lake and associated outlet stream on the peninsula. Compensation will be in the form of the creation of two spawning shoals in Snap Lake to increase habitat for lake trout. DeBeers is moving forward with its plans for full-scale mine development at the site, likely in 2002.

**Oil and Gas Exploration**
In 1999, Habitat Management staff in the Western Arctic Area reviewed 19 proposals for oil and gas exploration. These proposals were linked to major oil and gas discoveries by four major oil and gas companies plus many junior companies, throughout the Liard area in the southern portion of the NWT as well as further up the Mackenzie Valley to the Mackenzie Delta and Beaufort Sea. Exploration is continuing at an unprecedented rate up the valley to the Beaufort Sea. Thousands of km of seismic lines and pipelines are being proposed over the next few years (including the Mackenzie Valley Pipeline linking Alaska's Prudhoe Bay reserves to southern markets) making this one of the most active industry sectors in the North.

**Highway Development**
In 1999, the Government of the Northwest Territories, Department of Transportation embarked on the reconstruction of two sections of Highway #3 (for a total of 30 km). This reconstruction is part of a 10 year plan to bring Highway #3 (part of the Trans-Canada highway network) up to current national safety standards. Due to the difficulties of working on the Canada Shield, the highway reconstruction is a very slow and expensive endeavor (close to $1 million per kilometre) and impacts to fish and fish habitat are inevitable. The 10 year project was originally reviewed under CEAA's process, however, since the project is "design build" the requirement for two s.35(2) *Fisheries Act* authorisations were identified for the 1999 work and subsequently DFO conducted two preliminary screenings under the MVRMA. It is expected that more *Fisheries Act* authorisations will be required as the project continues.

***Eastern Arctic Area***

DFO participated in a NIRB/CEAA screening of the Jericho Diamond Project proposal. This project proposal was returned by the NIRB to the proponent (Tahera Corporation) because insufficient information was included in the application to permit proper screening.

***Ontario - Great Lakes Area***

DFO was the lead responsible authority for 331 of 403 environmental assessments. The law list was CEAA trigger when DFO was the lead responsible authority. DFO was involved in 13 other EA's where CEAA was triggered and DFO was not the lead responsible authority.

Ontario Fish Habitat Program completed 266 of the environmental assessments. The Fish Habitat Program was the lead responsible authority for 250 of the 266 assessments. NWPA was the trigger for 43 environmental assessments. The Fish Habitat Program was the lead responsible authority for 41 of the NWPA-triggered assessments.

DFO was involved in several major environmental assessments during this period. The Department had a key role as the lead responsible authority in the following projects:

**Uranium Mines**
DFO continued its involvement with the decommissioning of the Quirke, Panel, Stanleigh, Denison and Stanrock uranium mines in the vicinity of Elliot Lake, Ontario. The major focus was on the restoration of historic flow paths and fish habitats altered during the period of active mining (1960 - 1996). DFO was a joint responsible authority with the Atomic Energy Control Board for the decommissioning of the Stanleigh Mine (Comprehensive Study Report completed in 1997). DFO was involved in ensuring that the removal of various dams and restoration of historic flow paths was conducted in accordance with the *Fisheries Act* authorisation, and effects on downstream fisheries and fish habitats were minimised.

**Matachewan Gold Mine**
CEAA Comprehensive Study Review was placed on hold in 1999 pending direction from the proponent.

**Aquarius Gold Mine - Echo Bay Ltd.**
The Comprehensive Study Report continued to be edited and reviewed. The price of gold influenced the company's time lines for opening the mine. It is anticipated that the report will be submitted to the Canadian Environmental Assessment Agency for review before the end of summer 2000.

**Musselwhite Gold Mine**
Continued compliance monitoring of the Comprehensive Study Review under CEAA and the *Fisheries Act* through FY 1999-2000. Monthly reports are being submitted and the company is in compliance with water quality monitoring as outlined in their Certificate of Approval from the Ontario Ministry of the Environment. There were no incidents reported for this period.

**Highway 407 West**
DFO was the lead RA and conducted a CEAA screening review for Highway 407 West, completing the screening report in September, 1999. Taking into account the implementation of the mitigation measures considered appropriate by the responsible authority, it was determined that the project was not likely to cause significant adverse environmental effects.

**Highway 407 East Partial Extension**
DFO was the lead RA and conducted a CEAA screening review of the Highway 407 East Partial Extension Project in FY 1999-2000. The screening was nearing completion at the end of the fiscal year. Follow-up work is planned regarding mitigation and compensation.

**Red Hill Expressway**
An independent Environmental Assessment Review Panel is evaluating the proposed Red Hill Creek Expressway project, in Hamilton. This decision by the Minister of the Environment was made due to environmental effects on terrestrial and wetland habitat that provide ecological functions for migratory birds. The Minister of Fisheries and Oceans requested that the Minister of the Environment refer the project to a public review panel in May 1999. The panel's Guidelines for the Environmental Impact Statement (EIS) were issued in September 1999. The Region of Hamilton-Wentworth filed a federal Judicial Review application against the Minister of Fisheries and Oceans. In February 2000, the review panel suspended its review pending submission by the Region of Hamilton-Wentworth of its EIS.

**Long Sault Rapids Hydroelectric Project**
Details of a dewatering incident in the tailrace on May 5, 1999 were sent to DFO Conservation and Protection on June 15, 1999. An amendment to the original October 30, 1995 authorisation was issued on June 24, 1999. The amendment incorporated constructing fish habitat in the form of two spawning shoals. This amendment was necessary to achieve fish habitat compensation goals since habitat enhancement in two areas was not possible as originally proposed. Review of the monitoring protocol continued into March 2000.

***Prairies Area***

DFO reviewed 706 project referrals and for the majority, provided specialist advice to other federal departments or proponents. DFO was the lead responsible authority for 70 of the 74 environmental assessments conducted. The Law List was CEAA trigger when DFO was the lead responsible authority.

**Cheviot Coal Mine Development Project**
A coalition of environmental groups successfully challenged the environmental assessment undertaken for this project, and the Court ruled that the report of the joint review Panel was deficient in four specific areas. As a result, the authorisation issued by DFO in September of 1998, pursuant to s.25(2) of the *Fisheries Act*, was set aside. The joint review Panel reconvened in the spring of 2000 to address the issues identified by the court.

**Suncor Energy – Firebag In-Situ Oil Sands Project**
On January 27, 2000 DFO received a proposal from Suncor Energy for construction of a 140,000 barrel per day oil sands recovery operation on its Firebag lease located east of the Muskeg River. DFO is participating in the Federal/Provincial review under the Canada/Alberta Agreement for Environmental Assessment Cooperation. This is the first integrated joint review of an oil sands

project, allowing DFO and Alberta Environment to collectively address cumulative effects issues around regional development.

**Decommissioning of Whiteshell Laboratories**
DFO is a responsible authority with the Atomic Energy Control Board (AECB) for the Comprehensive Study Report for the decommissioning of the Whiteshell Laboratories, Manitoba. The focus of DFO's involvement is the potential need for remediation of Winnipeg River sediments and associated implications of remedial actions to fish and fish habitat.

**Decommissioning of Cluff Lake mine**
As a federal authority, DFO commented on the project scoping guidelines for the decommissioning of Cogema Resources Inc. Cluff Lake mine, Saskatchewan, which will prepare a Comprehensive Study Report in compliance with CEAA. Submission of the CSR is anticipated in December 2000.

**Rabbit Lake – Cigar Phase I**
DFO declared itself as a responsible authority (with the AECB as the lead responsible authority) for the processing of Cigar Phase I ore at Rabbit Lake, Saskatchewan. This project proposes to transport 57% of the Phase I Cigar Lake ore to the Rabbit Lake mill for processing. A portion of the haulage route requires upgrading prior to ore haulage. There is a potential need for issuance of a NWPA permit as well as *Fisheries Act* authorisations. DFO participated in the review of options presented by the proponent for disposal of waste rock associated with the proposed development of the Cigar Lake mine, Saskatchewan. This study was a required condition for granting approval for development of the mine arising from the 1997 Environmental Assessment Review Process Panel Report. An Environmental Impact Statement concerning the preferred option will be reviewed in advance of any licensing actions.

**Box Gold Mine – Northern Saskatchewan**
DFO is the lead responsible authority for the comprehensive study review of the proposed gold mine on the north shore of Lake Athabasca. DFO participated through the harmonisation agreement in the review of the federal/provincial Project Specific Guidelines and prepared the federal government deficiency statement. The project review is ongoing.

**Flood Protection Works – Manitoba**
DFO reviewed flood protection works for several communities. An authorisation was issued March 15, 2000 for the Town of Rosenort, to divert the Morris River near the town. Impacts to fish habitat included the loss of access for spawning fish to a 4.8 km section of the Morris River and the loss of flushing flows within this reach. The diversion channel was constructed to facilitate fish spawning and fish passage into the upper Morris River. A monitoring program shall be undertaken for two years to assess the physical stability and utilisation of the compensatory habitat.

## Compliance and Enforcement

DFO conducted compliance monitoring at nine project locations (including barge landings, highway realignment/construction, culvert installation, winter road construction, bridge replacement, pipeline route clearing) in the Northwest Territories to ensure compliance with mitigation outlined in letters of advice or to observe activities conducted as per conditions of s.35(2) authorisations. Five visits showed compliance with and success of mitigation measures, three visits resulted in the requirement for corrective action to be taken by the project proponent, and one visit resulted in modifications to habitat compensation plans to be implemented.

As a condition of the *Fisheries Act* authorisation issued for the BHP Diamonds project (NWT), a 10-year monitoring program was initiated in 1998 to assess the effectiveness of stream habitat compensation efforts. Results of the 1999 monitoring program were very positive and indicated successful migration and spawning by Arctic grayling in a constructed stream channel, and use of fish habitat enhancement structures created within the channel by other fish species.

During FY 1999-2000, 24 fish habitat related violations were reported or detected in the Northwest Territories. Three warnings were issued, two search warrants were utilised resulting in two separate seizures of documents and 11 convictions were registered pursuant to the *Fisheries Act*. Two additional convictions pursuant to the Fishery (General) Regulations s.11(1)(a) were also registered. A total of $204,000 in penalties was levied by the courts.

## Regulations, Policies and Guidelines

DFO participated in the development of the *Nunavut Waters Act*. This Act will replace the *Northwest Territories Waters Act* in Nunavut and is required to implement environmental review and water management processes under the Nunavut Land Claims Agreement and to harmonise them with federal review processes and regulations.

A cooperative publication entitled "Fish Habitat in Ontario: Compliance Protocol, Federal & Provincial Roles & Responsibilities" was produced and distributed in March 2000. It provides a synopsis of the roles and responsibilities of the various agencies that enforce the fish habitat protection provisions of the *Fisheries Act* and provides guidance for "first on the scene" response. Other participating agencies were Environment Canada, Parks Canada, Ontario Ministry of Natural Resources, Ontario Ministry of the Environment, and Conservation Authorities.

Work continued on revisions to the "Protocol Detailing the Fish Habitat Referral Process in Ontario" to reflect the direct delivery of the fish habitat management program in Ontario.

A series of 10 "Working Around Water" Fact Sheets were produced for the general public in Ontario addressing work around water for the agricultural community, cottage community and

general contractors. An electronic link to these new Fact Sheets and previously prepared Fact Sheets can be found at < www.ncr.dfo.ca/regions/central/pub/fact-fait/fact-fait_e.htm >.

## Freshwater and Oceans Planning

***Western Arctic Area***

DFO participated on the Coppermine River Basin Cumulative Effects Program Steering Committee, being lead by the Department of Indian and Northern Affairs (DIAND). Given the current level of diamond mining activity and the likelihood of increased activity of this and other industry sectors in the Coppermine River basin, the need for the development of innovative approaches that integrate water management decisions into a coordinated sustainable development framework for the basin was recognised. Of particular relevance to the Department is the program's first goal of maintaining the integrity of northern ecosystems. Included here are those chemical, physical and biological aspects necessary to maintain a healthy and diverse aquatic ecosystem. The next step is the development and implementation of a program for assessment of cumulative effects.

The program is expected to be initiated during the summer of 2000 with the establishment of long-term monitoring stations at key points along the river. The Program is anticipated to expand to winter monitoring during FY 2000-2001. Data collected at the long-term monitoring sites will be combined with climatic data and site specific (industry) data to develop the cumulative effects database.

***Eastern Arctic Area***

DFO participated in workshops and meetings to develop the Nunavut General Monitoring Program. The aim of this program is to collect and use baseline biological information in land use planning, to assess environmental impacts related to development activities in Nunavut. Meetings were held in October 1999 with Federal (DIAND, DOE), and Territorial partners with follow-up meetings intended for FY 2001-2002. Baseline information obtained from this program will be used in initiatives aimed at protecting, restoring and enhancing fish habitat across the territory.

***Ontario - Great Lakes Area***

DFO participated in eight Integrated Resource Planning initiatives, in cooperation with the Ontario Ministry of Natural Resources and several of Ontario's Conservation Authorities.

The focus of these plans was on low flow, stormwater and fisheries and fish habitat management. Ontario benefited from these plans by providing a comprehensive approach to managing these resources, identifying areas of habitat protection and areas of future habitat enhancement; and

providing habitat information to assist in making proper decisions in s.35 referrals. Ontario-Great Lakes Area invested $203,980 for these eight plans.

DFO also participated in projects with the Conservation Authorities in Southern Ontario to classify agricultural drains by fish habitat type to create an authorisation system for drain maintenance activities in Ontario. These plans benefited Ontario by reducing the workload of DFO biologists to review each case individually; expediting the planning for these works by the Drainage Superintendents; and identifying in advance which drains may require more in depth examination. DFO is working with the Conservation Authorities to create a Geographic Information System (GIS) database of the classified drains for easy use by conservation authorities, DFO and municipalities and expect it will be completed in 2001. DFO/Ontario-Great Lakes Area invested $233,500 for this initiative.

Other Integrated Resource Planning initiatives, which warrant special note are as follows:

**Grand River Fisheries Management Plan**
This is an integrated fisheries and fish habitat management plan which provides for long-term strategic plan to restore and maintain an important recreational fishery. This plan was prepared jointly by the Grand River Conservation Authority and the Ontario Ministry of Natural Resources (OMNR), with support from DFO staff. Its development was guided through a Steering Committee with agency representation (including DFO) and citizen group representation; groups include Brantford Steelheaders, Caledonia Anglers, Dunnville District Anglers and Hunters, Friends of the Grand River, and the Ontario Federation of Anglers and Hunters. This project was funded by the OMNR and the Conservation Authority.

***Prairies Area***

**Forest Management Plan review**
DFO participated in the review of three forest management plans in Manitoba and Saskatchewan (Weyerhaeuser, Pine Falls Paper Company and Ainsworth/Peter Balantyne Cree Nation) to ensure that fish and fish habitat protection were considered early in the panning process.

## Habitat Enhancement

***Western Arctic Area***

A condition of the s.35(2) authorisation issued for the BHP Diamonds Project (NWT) in 1997 was the provision of $1.5 million in the form of a Fish Habitat Management Fund to be administered by DFO. In FY 1999-2000, DFO established an Aboriginal Steering Committee and terms of reference for the funding of habitat restoration/development/enhancement projects. The first call for proposals went out in March 1999. Project proposal submission is being encouraged from the communities to ensure that restoration and development of fish habitat occurs in areas of most benefit to the fish resource users.

***Eastern Arctic Area***

Although no formal fish habitat enhancement initiatives were undertaken in Nunavut, DFO did advise on land-based clean-up projects (e.g. Resolution Island Contaminated Site) which will indirectly enhance adjacent fish habitat.

***Ontario-Great Lakes Area***

In Ontario, DFO in cooperation with local communities, conservation authorities, and OMNR participated in the following enhancement projects:

**Welland River Watershed Strategy**
This strategy provides a plan of action to rehabilitate and restore the river ecosystem and its entire watershed. It was prepared by the Niagara Peninsula Conservation Authority in consultation with DFO and DOE as well as several provincial ministries. This project was funded jointly by the OMNR and the Conservation Authority. DFO support was in-kind through our technical expertise in habitat matters.

**Baxter Creek Rehabilitation Project**
Otonabee Region Conservation Authority – To enhance stream function and habitat of a portion of this cold water stream. DFO Investment - $5,000.

**Twelve Mile Creek Rehabilitation Project**
Niagara Peninsula Conservation Authority - To develop a demonstration project in the watershed that illustrates effective land and water conservation practices and habitat enhancement along a cold water trout stream. DFO Investment - $4,500.

**Drain Rehabilitation Works**
Long Point Region Conservation Authority – To improve an agricultural drain for fish habitat and to create a demonstration site to serve as an example for future drain maintenance activities. DFO Investment - $10,000.

## Community Outreach and Stewardship

***Western Arctic Area***

Each winter in the Northwest Territories extensive winter road construction occurs to provide access to remote communities as well as in association with exploration activities by industry. In the summer, many projects also involve working in or near a waterbody. There is a need to ensure that the contractors performing this work do so in an environmentally sound manner. As a result, a "Working Around Water" workshop series was developed. The first workshop was held in Fort Simpson, Northwest Territories in March 2000. The two-day workshop educated field staff (contractors, operators, foremen etc.) that work in and around water about fish and fish

habitat. Topics included mitigation techniques, fish biology, habitat identification, the *Fisheries Act* and policy, and case studies and scenarios that focused on winter road construction. Elements of the workshop were interactive with working groups collaborating on case studies and presenting the results. The feedback DFO received was very encouraging and subsequently workshops are planned in other communities in FY 2000-2001.

In April 1999, DFO was involved with a fish biology course offered to high school students at Blachford Lake near the east arm of Great Slave Lake (NWT). Topics included basic fish biology and anatomy, fish sampling techniques and fish habitat requirements.

In 1998, a large forest fire (>100 000 ha) occurred west of Yellowknife near Tibbitt Lake. This provided an opportunity to involve territorial and federal governments in an educational and research based study involving high school students and First Nations organisations. A series of cooperative, multi-disciplinary studies were initiated to measure the effects of fire on a taiga ecosystem. Subject areas included sedimentation, water quality, snow melt and spring run-off, and fish ecology. DFO in cooperation with DOE led a study in May 1999 on the effects of fire on pike spawning habitat in the lake. A comparison of young of the year (YOY) pike size and abundance was made between burned and unburned sites in a lake. Sites which experienced a loss of sedges and willows due to the fire showed a decrease in YOY size and abundance. Given that water quality parameters did not differ between the two types of sites, impacts were attributed to the changes in physical habitat. This study has increased DFO's knowledge of the importance of riparian lake habitat for successful pike spawning and could direct fire fighting efforts if a fire has the potential to threaten important, identified fish habitat areas.

With respect to the Diavik Diamonds Project (NWT) a No Net Loss workshop was hosted jointly by the Department and the proponent at the project site in June 1999, with representatives of four First Nations organisations. Controversial issues such as the requirement to conduct compensation works in otherwise pristine areas, acceptable approaches to and locations for compensation, and the basis for the Department's policy requiring habitat compensation, were discussed.

Consultation on the fish habitat compensation plans for the Diavik Diamonds Project (NWT) began in 1998 with the Department attending, giving presentations and encouraging feedback at community meetings, technical sessions, and public forums. This consultation culminated in December 1999 with a draft s.35(2) authorisation being drafted and circulated to other federal departments, the territorial government and First Nations organisations for review and comment. Following a two-week public review period, all comments submitted were reviewed and incorporated where appropriate into the draft authorisation.

***Eastern Arctic Area***

Educational presentations on fish habitat were made at schools in Iqaluit. The presentations were followed up by a visit to the beach where DFO assisted school children in identifying marine organisms.

Pamphlets on fish habitat management were available at Career Fairs.

Community consultation was undertaken in six Keewatin communities and Pangnirtung. The meetings obtained feedback on fish habitat concerns from community representatives (e.g. Hamlets, Hunter's and Trapper Organisations, and Designated Inuit Organisations).

**Working with Partners in Ontario**
DFO has worked cooperatively with its partners in Ontario (OMNR, Parks Canada and Conservation Authorities) to produce multi-agency protocols and fact sheets and to provide training for all agency staff involved to ensure the effective and efficient delivery of s.35 review in Ontario. A multitude of client consultation sessions and various presentations to groups and the general public concerning s.35 of the *Fisheries Act* has broadened the understanding and acceptance of roles and responsibilities associated with permitting/review requirements.

Activities included:

- public information handout detailing the roles and responsibilities of the agencies involved in the "Revised Interim Fish Habitat Referral Process in Ontario";
- client information sessions detailing the roles and responsibilities of DFO, OMNR, conservation authorities and Parks Canada in the Revised Interim Fish Habitat Referral;
- client consultation on Dredging Operational Statement including presentations by DFO (Fish Habitat Management Program, Canadian Coast Guard, Canadian Hydrographic Service, Small Craft Harbour), OMNR and Ontario Ministry of the Environment;
- client consultation on Municipal Drains Classification Process including presentations by DFO, CAs and Ontario Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs (OMAFRA);
- presentations to various groups/associations (i.e. Ontario Marina Operators Association, Federation of Ontario Cottagers Association, Paudash Lake Cottage Association, Drains Superintendent Association of Ontario, etc.);
- developed the "Fish Habitat Care" booklet to target grade school age children and up, and teachers; and
- developed the "Dock Primer" and "True Nature of our Shoreline" poster as part of the Cottage Life Trade Show in Toronto.

***Prairies Area***

DFO - Manitoba/Saskatchewan conducted several client sessions to provide information on the Strengthening of Fish Habitat Protection Program in Manitoba. The objectives were to increase public awareness and promote fish habitat conservation and protection and to communicate DFO's role and responsibilities regarding the conservation and protection of fish and fish habitat. Clients include industry, provincial agencies, municipalities, environmental groups and the public.

DFO-Manitoba, in cooperation with Manitoba Conservation developed a brochure entitled "Barriers to Fish Passage on Agro-Manitoba Streams", January 2000. The brochure was targeted at landowners such as farmers and ranchers living by or near streams. The intent was to increase awareness and to foster education and stewardship.

**Manitoba - Prairie Provinces Water Board – Instream Flow Committee**
DFO participated in the preparation of a report entitled "A Review of Instream Flow Needs Methodologies", October 1999. This report summarises various methodologies and provides recommendations for the use of various methodologies for various stream/river types.

**Alberta**
DFO is a member of Cumulative Environmental Management Association (CEMA) in Alberta, formed to address regional cumulative environmental effects by developing a stakeholder-driven environmental management system. CEMA has public participation by First Nations and environmental NGOs, as well as participation by all levels of Government, and industry.

DFO is a member of the CEMA Water Working Group, a sub-group under CEMA mandated to development appropriate management systems related to water quality and quantity issues in the Wood Buffalo Region. This group has identified water quantity issues in the lower Athabasca basin as a priority issue and is currently developing an assessment plan for the lower Athabasca mainstream.

**Regional Aquatics Monitoring Program (RAMP)**
DFO is a member of this organisation in Alberta, established to monitor aquatic ecosystems in the oil sands region. RAMP designs and operates monitoring programs for: hydrology and related climate features; water and sediment quality; and aquatic resources (fish, benthic invertebrates, aquatic vegetation). One of the key monitoring areas for RAMP is the Athabasca River and its tributaries in the oil sands area. RAMP has public participation from affected First Nations as well and environmental NGOs. DFO participates both at the Steering Committee level and in a number of technical sub-committees (fish, benthic invertebrates, water and sediment quality).

**End Pit Lake Committee**
DFO participates on the End Pit Lake Committee examining the issue of End Pit Lakes that are expected to be features of the final landscapes on closure of the oil sands open pit mines.

**Manitoba Instream Flow Group**
DFO continued to participate in this federal/provincial committee to determine instream flow methodologies for Manitoba streams/rivers.

**Technical Advisory Committee – Manitoba Conservation**
DFO continued to participate in this committee which includes both federal and provincial representation. This forum provided the opportunity to discuss new development activities.

**Stewardship with Ontario's Conservation Authorities**

In Ontario, all existing agreements with Conservation Authorities were renewed in 1999 (27 watersheds) and an additional five Conservation Authorities signed a new agreement with DFO resulting in 32 signed Fish Habitat Agreements. All Parks Canada sites also renewed current working arrangements with DFO to complete Fish Habitat review under s.35 of the *Fisheries Act*:

- Monthly reports provided by Conservation Authorities indicated that approximately 1,648 referrals were completed on behalf of DFO.
- Six Conservation Authorities have Level 1 (initial reviews) agreements with DFO, 23 are working at Level 2 (initial reviews and mitigation), and three are at Level 3 (initial reviews, mitigation and compensation planning).
- Parks Canada also continues to provide reviews on behalf of DFO for National Parks, Marine Conservation Areas, Historic Canals and Historic Sites.

Several pilot projects were initiated in the area in FY 1999-2000. In partnership with the Grand River Conservation Authority, DFO co-funded a one-year Water Steward position to complete the monitoring of projects in the watershed and to assist Conservation & Protection staff in the field by investigating complaints and potential violations under s.35. The results of this pilot will bring knowledge to DFO as to the effectiveness of a more proactive presence in the community and will be used to determine similar positions in the future.

A pilot was also initiated with the Niagara Peninsula Conservation Authority wherein DFO co-funded a one-year interchange biologist position to complete *Fisheries Act* reviews as well as relevant conservation authority legislation. This position provides direct contact with proponents to enhance educational opportunities for the fish habitat program and to ensure DFO habitat concerns are relayed at the earliest planning stage possible for a project. It is probable that the increased awareness will support pre-emptive action such that violations under CEAA and s.35 of the *Fisheries Act* are avoided.

DFO participated in the Ontario Sustainable Aquaculture Working Group that includes federal and provincial agencies, university and industry members. The group develops best management practices and establishes a data/knowledge base of aquaculture techniques and their associated impacts to water quality and fish habitat. DFO is funding a number of studies through this group.

The Fish Habitat Advisory Group, formed in August 1998, facilitated the coordination of the implementation of the requirements of the fish habitat provisions of the *Fisheries Act*. It is comprised of DFO, Parks Canada, the provincial government (OMNR) and Conservation Ontario. The work has developed a synergy between involved organisations, their staff and clients for the effective and efficient delivery of s.35 of the *Fisheries Act* in Ontario. Two surveys were conducted to assess the functioning of existing fish habitat agreements with

conservation authorities. Information was forwarded to the conservation authorities on the actions identified in the surveys to improve client services and monthly reporting to DFO.

## Scientific Support

Several scientific/research activities were undertaken in the region in FY 1999-2000. Projects were initiated in response to the increasing demand for scientific information from staff of the Fish Habitat Management (FHM) program. Communication between FHM staff and research scientists from DFO environmental science has substantially improved with the start-up of an interdepartmental seminar series. The purpose of this series has been to improve the transfer of research information to FHM staff for use in decision making during regulatory activities of the FHM program.

DFO has provided funds to numerous research projects to advance the understanding of the impacts of developmental activities on fish habitat. A report is currently being prepared to identify and prioritise the research gaps and needs for fish habitat management in Ontario. This report will be used to provide direction and focus to future research activities.

In addition, the effects of log salvage, ponds, hydroelectric developments, dredging, and freshwater aquaculture on fish habitat are being investigated through a number of projects in Ontario. A research study to evaluate the effects of log salvage from deep water (>5 m) was initiated as a result of the increasing public concern in FY 1999-2000.

A large number of dredging applications was submitted in FY 1999-2000 as a result of record low water levels in Ontario. The need exists for better tools to assist making decisions on these projects. A project is underway to study this issue.

## Information Management

In the Great Lakes area, internal initiatives reviewed the requirements for Geographic Information System (GIS) data sharing, the development of common DFO databases and incorporating Habitat Referral Tracking System (HRTS) information into a GIS database.

Initial steps were taken to establish data sharing agreements between Ontario agencies, conservation authorities and DFO. A workshop is being planned on establishing common data sets and design standards. In some watersheds, Ontario/Conservation Authority Data Sharing Agreements are in place, while in other watersheds, data sharing agreements are not feasible. An OMNR/Conservation Ontario Data Sharing Agreement has been developed but its applicability doesn't address the cost recovery issues and therefore has not been implemented.

Under the direction of the Canada Ontario Fisheries Advisory Board, DFO committed to complete a pilot project to evaluate the Natural Resources Values Information System (NRVIS).

This evaluation is currently being implemented and includes the completion and negotiation of data sharing agreements as per the requirements to access Intellectual Property of the Crown between Ontario agencies, DFO and identified conservation authorities.

The Municipal Drain Classification Project involves DFO, OMNR, conservation authorities and municipalities working cooperatively to collect the required compatible NRVIS data (temperature regimes, fish sampling, etc.) and produce maps of all municipal drain classifications in order to streamline and expedite authorisations of maintenance activities. Excellent progress was achieved during 1999 in the application of the Municipal Drain Classification System. Four separate pilot projects were initiated that resulted in the classification of 1,591 drains.

# Annex 5
# Laurentian Region

## Regulatory

### Review of Development Referrals

As a result of stricter administration and enforcement of the Act, loss of numerous fish habitats has been avoided by means of impact mitigation measures. The Region issued authorisations to modify habitat and required that project proponents causing loss of fish habitat replace the lost habitat so as to comply with the principle of no net loss advocated by the Department's *Fish Habitat Management Policy*.

The Laurentian Region received 252 new referrals during the period. The majority of referrals were in the road and shoreline works categories. However, there was a range of referrals including both aquaculture and hydroelectric development projects.

A total of 20 authorisations and 74 letters of advice were issued in FY 1999-2000. Counting the time required to obtain complete information from proponents, the decisions were made in less than six months for the authorisations and three months for the advice. In all cases, a decision was made within 30 working days following receipt of the complete information required for assessments conducted under the *Fisheries Act*. In addition, expert advice was given to many proponents, organisations and members of the public on habitat conservation and protection.

The 252 referrals included major projects such as golf courses on flood plains in Hull and Maniwaki, and the flood plain road projects in Hull and in the tidal marshes on the Beaupré Shore on the North Shore of the St. Lawrence River. Two comprehensive studies were completed, one on the construction of a road link with the village of Waskaganish on James Bay, and the other on the rebuilding of the Grand-Mère hydroelectric power station. Some projects referred in previous years required particular effort, such as the Portneuf and Sault aux Cochons hydroelectric diversion projects on the Upper North Shore. The Lower Churchill hydroelectric development project, although not officially referred, required work on the part of Laurentian Region staff, who collaborated closely with the Newfoundland Region.

Compensation agreements were reached during this period on a total of 17 projects. Some of the compensation projects were carried out in cooperation with Environment Canada's Canadian Wildlife Service and Ducks Unlimited Canada, because the created or restored habitats benefited birds as well as fish.

In all, 20 compliance monitoring visits were made to project sites. Data on the environmental follow-up of projects in progress or completed was collected and is being analysed. For example, a project is being monitored at the mouth of the Sainte-Marguerite River which ensured the successful spawning of rainbow smelt and the monitoring of the potential impact of a large-scale dredging project in the Sept-Îles bay. However, the Laurentian Region's capacity to engage in monitoring and follow-up activities is considerably limited by the lack of resources and the absence of fishery officers outside the maritime areas.

The Laurentian Region is interested in developing environmental follow-up methods. It is working with the *Association québécoise pour l'évaluation d'impacts* (AQÉI) in its efforts to improve and disseminate knowledge on environmental follow-up practices.

## Environmental Assessments of Major Projects

Referrals led to 67 new environmental assessments, the majority of which were triggered by an authorisation to be issued under s.35(2) of the *Fisheries Act* and s.5(1) of the NWPA. Of these 67 studies, environmental follow-up was done on eight to determine the real impact and effectiveness of mitigation measures. Major projects include:

**Reconstruction of the hydroelectric facility at Grand-Mère**
This project by Hydro-Québec consists in the partial reconstruction of the dam and its related structures and the complete reconstruction of the power plant. Because the new power plant is expected to produce over 200 MW of electricity, the project underwent a comprehensive study under CEAA. The project involves the destruction of a multi-species spawning ground, which will be recreated in areas of appropriate depths and current speed once the work has been completed. The main issues identified in this study are the recreational uses of the river which could be affected, especially during winter, and the heritage value of facilities that will be destroyed or decommissioned.

**Construction of the Waskaganish road**
This project by the Waskaganish band council involves the construction of a road linking Waskaganish, a James Bay Cree community, to the provincial highway that connects the LG-2 hydroelectric complex and Matagami. Because this road extends over a new right-of-way of over 50 km, it is subject to a comprehensive study under CEAA. This evaluation was initiated following the granting of formal approval under s.5(1) of the NWPA to cross over navigable waters. The potential loss of fish habitat should be avoided by using a river crossing design and by applying appropriate mitigation measures. The main concerns are the opening up of the

territory and its potential impact on the Cree community, the impact on traplines and safety issues.

**Resurfacing of Sainte-Anne Boulevard, Highway 138**
Sainte-Anne Boulevard, located east of Quebec City, runs along one of the sections of shoreline of the St. Lawrence River that is most affected by fish and waterfowl habitat losses. This project requires encroachment into sectors of the marsh that provide fish habitat. A screening was therefore required under CEAA for issuance of an authorisation under s.35(2) of the *Fisheries Act*. A compensation project aiming at the creation of similar habitats is required of the proponent. The project is very important since it is planned that provincial authorities will change, through legislation, the delineation of the high water mark of Côte de Beaupré, which could open the door to future filling projects in fish habitat and affect vast areas of marshland and aquatic grass beds.

**Development of the Pointe-Noire bulk terminal, Port of Sept-Îles**
This marine infrastructure project calls for the dredging of several hundred thousand cubic metres of sediments and the filling of 22 hectares of coastal fish habitat. A screening was therefore carried out under CEAA to issue an authorisation under s.35(2) of the *Fisheries Act*. The major issues involved in this project are the challenge of identifying an appropriate fish habitat compensation project and the assessment of the loss of habitat productive capacity resulting from prolonged dredging. Dredging activities have in fact produced high turbidity over vast areas in Sept-Îles bay, an environment rich in fishery resources.

**Marine infrastructure in Nunavik**
The federal government is funding a marine infrastructure construction program for the 14 villages in Nunavik (Northern Quebec). The first two projects to undergo a screening under CEAA were those in Kangiqsualujjuaq and Quaqtaq. These two projects are subject to authorisations under s.35(2) of the *Fisheries Act*. The main issues are marine safety, loss of fish habitat and the difficulty in identifying appropriate compensation projects in the northern environment.

**Golf courses on flood plains**
Two projects to build golf courses on flood plains, in Hull and Maniwaki, were referred to DFO. Because these two projects could potentially result in fish habitat losses and could require authorisations under s.35(2) of the *Fisheries Act*, environmental assessments have been initiated. Aside from fish habitat losses, the issues involved in these projects are the protection of wetlands and the presence of rare or threatened species.

## Compliance and Enforcement

In Quebec, wildlife protection officers appointed under the *Act respecting the conservation and development of wildlife* are empowered to enforce the *Fisheries Act* in Quebec's inland waters, in particular s.35(1) which protects fish habitat. In FY 1999-2000, 28 charges were laid leading to

seven convictions, while 19 cases are still pending. Two habitat restoration orders were made under s.79.2 of the *Fisheries Act*.

## Freshwater and Oceans Planning

Since 1996, the Laurentian Region has pursued its integrated management approach to the marine environment. It has promoted it through events such as the National Habitat Workshops, the workshop on community involvement in coastal zone management, and Priority Intervention Zones (ZIP)[13] committees meetings. In FY 1999-2000, the Laurentian Region participated in the integrated planning of about 2,200 km$^2$ of marine territory. This area is made up primarily of the Saguenay – St. Lawrence Marine Park and the Upper North Shore integrated coastal zone management project in the Lower St. Lawrence Estuary. The latter covers approximately 85 km of shoreline from Les Escoumins to the mouth of the Betsiamites River. The region is also active in watershed management, in particular through its involvement in the *Conseil de bassin de la rivière Rimouski*; the Rimouski River is a salmon river.

**Saguenay – St. Lawrence Marine Park Conservation Plan**

In cooperation with the government stakeholders concerned, a conservation plan for Saguenay – St. Lawrence Marine Park ecosystems is being drawn up. The plan, which will be completed in 2001, will contain a summary of the available information, a priority list on which consensus has been reached and avenues for action for the next five years. With its numerous mandates for the marine environment, the Department is one of the major players in this process. The implementation of the plan will ensure increased protection of habitats identified as priorities.

**Integrated Coastal Zone Management Projects**

The Upper North Shore integrated coastal zone management project is a concrete result of the implementation of the integrated management program under the *Oceans Act*[14]. An integrated management plan has been developed with the participation of a large number of users in this area of the Lower St. Lawrence Estuary. Implementation of the plan, which contains 130 measures, began in FY 1999-2000. The Department was a major player in this project, the leadership of which has now been taken on by the participants. There are other similar initiatives, although on a smaller scale.

**St. Lawrence Vision 2000**

The St. Lawrence Vision 2000 Action Plan[15], in which the Laurentian Region participates, provides a forum for integrated interdepartmental and intergovernmental planning. The Phase III objectives (1998-2003) for the various components have been developed and discussed by

---

[13] For more details, see < http://www.slv2000.qc.ec.gc.ca/zip/accueil_a.htm >

[14] See < http://laws.justice.gc.ca/en/O-2.4/index.html >

[15] See < http://www.slv2000.qc.ec.gc.ca/plan_action/phase3/plan_action_a.htm >

governmental and non-governmental partners. The third phase has three major objectives: protecting ecosystem health, protecting human health, and involving riverside communities in the process of helping to make the St. Lawrence more accessible and recover its former uses.

**Integrated Planning in the Laurentian Region**
The Laurentian Region has a structure and method of operation that are conducive to integrated planning. The fish habitat management mandates flowing from the *Fisheries Act* and the Department's *Fish Habitat Management Policy*, and the initiatives implemented under the *Oceans Act*, including integrated management, marine protected areas and the conservation of marine ecosystems, have been integrated into the programming of the Oceans and Environment Branch. This structure promotes better synergy in activities and more effective program implementation.

**A Collaborative Approach**
Analyses of development projects referred to the Department, conducted under the *Fisheries Act* or CEAA, often give rise to consultations with other sectors of the Department, other federal and provincial authorities, and non-governmental organisations. These expanded consultations make it possible to take into account the concerns of the parties involved from a perspective of integrated management of coastal environment activities and development.

Staff from the Laurentian Region Fish Habitat Management Program participate in the *Working Group on the Integrated Management of Dredging and Sediments* which is part of the navigation[16] component of the SLV 2000 Action Plan. Integrated management is also the region's preferred approach, as demonstrated by its participation in the *Regional Committee on environmental assessment* and the *Interdepartmental Committee on Environmental Assessment*, which are made up of the federal authorities involved in environmental assessment in Quebec.

## Habitat Enhancement

The Laurentian Region continued to participate in the two components of the St. Lawrence Vision 2000 Action Plan that relate directly to improvement of fish habitat. They are the Community Involvement component, the objective of which is to guide and encourage public participation in the achievement of objectives for improving the St. Lawrence ecosystem and related uses. The second component is Biodiversity, which is aimed at the conservation and protection of habitats and aquatic species. These committees are made up of stakeholders in the resource management and environment fields in the federal and provincial governments.

[16] See < http://www.slv2000.qc.ec.gc.ca/plan_action/phase3/navigation/accueil_a.htm >

**Barachois (lagoon) improvement in Chaleur Bay**

Through its involvement in these two components of the SLV 2000 Action Plan, the Laurentian Region has provided technical, scientific and financial assistance for the completion of studies and interventions to improve fish habitat, primarily in the barachois in Chaleur Bay. Marine habitat restoration and improvement projects are expensive and generally extend over several years. More than 30 partners are involved in the three projects described below. Every effort is being made to leave the leadership to local partners, who thus become the guardians of the habitats once they are restored or improved. Furthermore, the partners contributed from 10% to 50% of the cost of the work. In the absence of funds specifically devoted to this type of initiative, the participation of the Laurentian Region in the funding of improvement projects fluctuates from year to year. The three projects are:

1) Follow-up of the Bonaventure barachois was initiated to document the effects of the restoration measures taken in the past and conduct a hydraulic study of currents to improve future planning. The preliminary results of the follow-up show that marine habitat quality has improved. An issue table was formed to carry out integrated planning of future policy for this environment.

2) Studies on the restoration of the New Carlisle barachois are continuing in order to find answers to the questions raised by sediment contamination. A committee has been formed of government experts and local representatives and the results have been written up in accessible form to be provided to the local population in 2001. The work will result in the improvement of the fish habitat in the barachois due to environmental clean-up and better saltwater transfer.

3) Monitoring of the colonisation of artificial reefs established in Cascapedia Bay continued for a second year and the results show that the structures are used by a wide variety of marine organisms, including lobster. The project partners have held several communication activities on the subject, and much of the population has been educated about the protection and enhancement of the seabed. The reef project, which comes out of a community management plan for a portion of Cascapedia Bay, is better known as *Hortus: A Marine Garden* and is piloted by a local committee of area users.

## Community Outreach and Stewardship

The Laurentian Region Fish Habitat Management Division is continuing its efforts to improve the information it provides to clients, partners and the public on the programs, policies and guidelines that flow from its program mandate. Managers, area biologists and analysts are doing education and distributing information on an ongoing basis and taking every opportunity that arises to do so.

**Information Dissemination to Partners**

Laurentian Region staff have taken advantage of their participation in workshops, symposiums and conferences to disseminate information on fish habitat conservation, protection and improvement. One of the most important examples is our participation in the National Habitat Workshop, which drew over 300 participants. The Laurentian Region's contribution to the workshop consisted of planning the program for the event, hosting workshops and staffing booths, providing information and support to Non-governmental organisations (NGO's) presenting conservation, improvement, restoration and integrated management projects.

In the spring of 2000, the Laurentian Region organised a *workshop on community involvement in coastal zone management* which was attended by about 80 people. The workshop was useful for information sharing between the Department and its major community partners with a common interest in marine environment and fish habitat conservation and protection. The meeting should help the Department develop its programs in ways that will best meet the needs of the area.

A presentation on integrated management and environmental assessment was also given at the convention of the *International Association for Impact Assessment*, held in Glasgow, Scotland. It was an opportunity to share the Canadian experience in these areas with an international audience.

Information is also disseminated through our participation in working groups and committees. For example, the Laurentian Region is an active member of the Quebec Association for Impact Assessment and takes advantage of this forum to inform members about the Policy for the Management of Fish Habitat. Information on new developments is also disseminated through the *Regional Committee on environmental assessment*. As well, the Department participates regularly in meetings with the ZIP Committees.

**Information and Education Products**

The Laurentian Region has collaborated on information and education products with its partners. The Beach Sweeps[17] information kit was developed in cooperation with the Maritimes Region as a tool for communities interested in organising a beach cleanup. The Laurentian Region also lent its support to the production of a 16-page brochure by Explos-Nature entitled "Le fabuleux monde sous-marin du Saint-Laurent" which was inserted into Québec Science, a magazine with a circulation of 32,000. In addition to these products, the Laurentian Region has also contributed to the production and dissemination of a code of ethics for sensitive habitats, an educational campaign on shellfish with habitat protection aspects and an exhibition on algae.

The region participated in the development of the *Guide de détermination des autorités responsables et des ministères experts pour la région du Québec* in cooperation with the Canadian Environmental Assessment Agency and the Department of Indian and Northern Affairs. The guide provides the necessary information for effective coordination among federal

[17] See < http://www.mar.dfo-mpo.gc.ca/science/OceansAct/beachsweeps/index.html >

authorities involved in environmental assessment. The guide will be made available in a printed version and on the Internet.

The region also undertook the drafting of the general and specific guidelines on subjects such as CEAA requirements and the need for information on fish habitat and codes of practices for activities such as culvert installation.

**Educational Project on Conservation of the St. Lawrence**
The Laurentian Region has lent its support to a project entitled "*Un fleuve, une école: un projet éducatif sur la protection du Saint-Laurent marin et des océans.*" The project was submitted jointly by Les Amis des Jardins de Métis, a non-governmental organisation which is developing an educational project on the marine environment, and the Norjoli elementary school in Mont-Joli. It consists of developing, disseminating and enhancing educational activities and materials on marine environment conservation, including marine species and their habitats. It is intended primarily for elementary school children (aged 6 to 12) and for teachers and environmental educators. The products of the project will be made available on the Internet in the spring of 2001.

**Media Presence**
Laurentian Region staff gave a number of interviews to television, radio and the written press. The subjects discussed included marine habitat restoration along the coastal zones of Eastern Quebec, the introduction of exotic species into ballast water and the experimental wetland bioremediation project in Sainte-Croix-de-Lotbinière. In the spring of 2000, the publication of a series of 13 articles began in the "Mieux connaître notre environnement" column, which appears in the Upper North Shore weekly newspaper *Objectif Plein-Jour*. The purpose of the articles is to educate residents of the region about the diversity of marine habitats and species found in the proposed marine protected area in the Manicouagan Peninsula.

**Coastal Zone Stewardship**
Stewardship is at the heart of several of the initiatives described above: the Saguenay – St. Lawrence Marine Park, the Upper North Shore integrated coastal zone management project in the Lower St. Lawrence Estuary and the habitat improvement projects in Cascapedia Bay and the Bonaventure barachois. These partnerships are not based on any specific stewardship agreements, but community partners act as genuine guardians of the habitats under their protection.

The Laurentian Region has participated in other informal stewardship partnerships. For example, in Les Escoumins, a coastal village in the Lower St. Lawrence Estuary, a local organisation has undertaken a study on the impact of deep-sea diving on the seabed in the area, which is very popular with diving enthusiasts. The project has educated divers with a view to reducing the negative impact of diving on marine organisms and their habitats. Another example is the management by a community organisation of the characterisation and development of Métis Bay. A final example is the inventory of sensitive habitats on the Lower North Shore

whose purpose is to ensure that they are protected in the event of an environmental emergency, and eventually developed.

**Partnership for the Establishment of a Marine Protected Area**
The Laurentian Region has established a partnership with the administrators of the Pointe-aux-Outardes Nature Park, a non-governmental organisation, to jointly develop the Manicouagan Peninsula Marine Protected Area project. This organisation is experienced in the management of conservation areas and has, on various occasions, shown an interest in establishing a marine protected area adjacent to the Park. In the spring of 1999, these partners formed a technical committee which was joined by representatives of the Manicouagan Regional County Municipality and the Betsiamites Band Council to develop a preliminary management plan for the proposed marine protected area. The purpose is to conserve and protect productive, diverse aquatic habitats.

## Scientific Support

**Habitat Monitoring**
The Laurentian Region does little habitat monitoring itself because of limited staff and the size of the territory to be covered. However, it often requires proponents to set up follow-up programs to determine whether impact predictions were correct and to detect unanticipated impacts. The Region also participates in consultation activities with government organisations to combine the information from monitoring programs and make maximum use of the lessons learned (e.g., work on the integrated management of dredging in the St. Lawrence).

**The impact of dredging and sediment dumping**
Dredging and dumping operations are significant and widespread in Canada's navigable waters, and studies of their impact on habitat are sporadic. The Laurentian Region has developed criteria for assessing the effects of dredged sediment deposited in coastal sites in marine waters. However, few studies have examined the impact of such operations in the estuaries of major rivers with a view to establishing standardised assessment and planning measures. For this reason, studies were conducted at the Île Madame model site, located 75 km downstream from Québec, to examine the impact of sediments in the St. Lawrence River estuary on habitats, and fish and benthic communities. The goal of this project is to develop reliable methods for assessing fish and benthic productivity decreases caused by sediment dumping. The St. Lawrence River is being used as a model for all major river estuaries.

**Developing environmental stress indicators**
In Canada, Environment Canada is responsible for managing waste at sea. Dredging activities in coastal areas are particularly significant and produce thousands of tonnes of waste sediment. These disturbances of the sea floor can have negative effects on fish habitat. The Department is responsible for conducting research to develop techniques for improving the management of sediment waste at sea and thereby minimise its impact. The Laurentian Region has conducted research to develop or validate environmental stress indicators. This research aims, among other

things, to validate the model established at the Anse à Beaufils waste site, in the hope of developing effective, less costly environmental follow-up methods.

**Bioremediation of wetland habitats**

Each year, several million tonnes of oil products are shipped through the St. Lawrence Seaway, where several dozen accidental oil spills are reported. Serious accidents are therefore a clear danger to shoreline wetlands. These areas are extremely important both ecologically and economically, as they constitute productive habitats and generally serve as reproduction, feeding and resting areas for numerous species of fish.

Until now, little effort has been made to develop remediation methods for sensitive coastal wetlands contaminated by oil spills. Traditional cleaning techniques are of limited use, often causing greater damage to the habitat than the contamination itself. For this reason, in recent years, the Laurentian Region has undertaken research to develop effective, environmentally safe bioremediation[18] techniques.

The Department and its partners have undertaken a project aimed at protecting St. Lawrence River grass beds in the event of an oil spill. This project involves conducting shoreline bioremediation experiments in the field after an oil spill, under controlled conditions. The site selected for the test is in the Sainte-Croix-de-Lotbinière marsh on the south shore of the St. Lawrence. The remediation technique used, known as phytoremediation, involves the use and fertilisation of indigenous plants to accelerate hydrocarbon biodegradation. Analysis of the results, though preliminary, appears promising, showing accelerated environmental recovery. Should the experiment prove conclusive, this technique could be used to deal with oil spills in fresh water, making it possible to protect St. Lawrence River grass beds and the species which rely on them. Field data collection and analysis will continue in 2001.

**Scientific consultations on the Lower Churchill hydroelectric project**

A number of meetings have been held on the Lower Churchill hydroelectric project, including a scientific workshop which identified the project's foreseeable impact and updated scientific knowledge in this area. Laurentian and Newfoundland Region personnel met with the proponents' representatives to discuss the impact this type of project will have on fish habitat production capacity. The various stakeholders agreed to continue exchanging information in the hope of developing methods that conform to the Policy for the Management of Fish Habitat.

**Environmental emergencies at sea**

The Department has provided advice on protecting fish habitats in emergency situations. Each year, dozens of accidental spills into the St. Lawrence or reaching the St. Lawrence are reported. When the spill is large enough, scientific and technical advice is provided to the Regional

[18] Bioremediation uses organisms found in the environment (bacteria, plants) to stimulate the biodegradation of oil products.

Environmental Emergency Team (REET)[19] to direct the operations in the field and protect fisheries resources and fish habitat. If necessary, sampling is conducted to determine whether there has been environmental or resource contamination. In 1999-2000, 76 accidental spills were reported in the St. Lawrence. Of these, four required the coordination and advice of departmental experts: a 50 tonne bunker spill, a diesel fuel land spill that reached the water, spillage of contaminated soil into the water and a grounded vessel carrying clinker.

The advice provided by DFO and other federal and provincial agencies, municipal organisations, Aboriginal communities, industry and NGOs is discussed by REET and priorities are established for action in the field.

## Information Management

**Fish Habitat Management Information System (FHMIS)**
FHMIS is a geomatic information system for the coastal areas of the St. Lawrence River and Northern Quebec. It includes information on habitats, fishery resources, infrastructures and human activities and stressors on the aquatic environment. The information comes from surveys of fishers, consultations with experts, literature reviews and inventories in the field. In addition to the Department, a number of federal departments and agencies and communities groups have provided scientific data and information on traditional knowledge of the area.

FHMIS is an indispensable tool for carrying out the mandate of the Laurentian Region Fish Habitat Management Division. It contributes to the fish habitat management program, environmental emergency response and the planning of the implementation of marine protected areas and integrated coastal zone management plans. For example, it quickly identifies the potential impact of human intervention on coastal environments or sensitive and vulnerable habitats and species. It is both a research and a decision-making tool for program managers, scientists and communities.

In FY 1999-2000, FMHIS staff responded to over 50 data extraction requests from the Department and from other federal and provincial departments, consultants and community groups. Clients obtain the information they request primarily in the form of thematic maps.

**FHMIS By-Products**
FHMIS data also contribute to the production of by-products that promote improved management of fish habitat and the coastal zone.

[19] An Environment Canada initiative, the REET team is made up of federal, provincial and municipal government agencies responsible for environmental protection, as well as experts from industry and non-governmental associations. For more details, see < http://www.ec.gc.ca/ee-ue/reet/reet_e.cfm >

**Saguenay – St. Lawrence Marine Park**
DFO and Parks Canada have jointly produced a CD-ROM from FHMIS data. This is a georeferenced database on the spatiotemporal distribution of marine resources and their habitats in the Saguenay – St. Lawrence Marine Park. This product is used by park authorities for the conservation and protection of species and habitats within the park boundaries.

**Biodiversity Portrait of the St. Lawrence**
Scientific data extracted from FHMIS were provided to Environment Canada and the Quebec Ministère de l'Environnement to produce maps for the Biodiversity Portrait of the St. Lawrence.

The Biodiversity Portrait of the St. Lawrence is a contribution by the "biodiversity" component of the "St. Lawrence Vision 2000 Action Plan", the objectives of which are to conserve and develop priority habitats, protect and rehabilitate species at risk, and provide policy makers and the general public with information on the state of the St. Lawrence.

# Annex 6
# Maritimes Region

## Regulatory

### Environmental Assessments of Major Projects

**Sable Offshore Energy Project (formerly Sable Island Natural Gas Project)**
During September and October 1999, work was completed on the underwater marine pipeline component of the project. 197 km of 26-inch diameter pipe was placed along the ocean floor to transport the natural gas from Sable's Thebaud Central Processing Platform, (located 10 km west of Sable Island) to the landfall at Goldboro, Guysborough County.

The Thebaud Central Processing platform was commissioned and the first Sable gas was transported to the Goldboro, Nova Scotia gas plant on December 18, 1999. Over the past 23 months the Sable Offshore Energy Project has built three offshore production platforms, two onshore processing plants (Gas Plant & Liquids Processing Facility), over 300 km of subsea pipelines, and a 60-km onshore pipeline. An authorisation under s.35 of the *Fisheries Act*, was issued for the offshore platforms, with a compensation plan. Reports are expected next year to monitor and assess predictions for benthic habitat recovery.

A technically difficult crossing of the Strait of Canso to deliver natural gas and natural gas liquids to processing facilities at Point Tupper, on Cape Breton Island was completed on June 4,1999. The dual lines, which were first welded, coated with concrete, and tested, were then pulled across the Strait using a 300-ton winch. The length of the crossing was 1.5 km at a depth of about 50 m. The pipelines were capped with rock to protect the pipes. A monitoring program will be implemented to assess whether the rock will enhance lobster habitat in the area.

**Maritime & North East Pipeline (M&NP) Main Trunk Gas Pipeline**
This project included a 558 km long, 762 mm (30 in) diameter pipeline from Country Harbour, Nova Scotia to St. Stephen, New Brunswick. The pipeline crossed approximately 500 watercourses and a total of 42 potential harmful alteration, disruption, or destruction (HADDs) of fish habitat were authorised under s.35(2) of the *Fisheries Act*. During construction and stabilisation, the Habitat Management Division (HMD) worked on a project wide and site specific basis with the proponent and the other regulators, most notably the National Energy Board, Environment Canada and the Nova Scotia and New Brunswick provincial environment departments to ensure the maximum protection of fish and fish habitat in the watercourses involved. The construction was completed in the fall of 1999, and final stabilisation, including reseeding of all areas of which were not adequately vegetated in 1999, and restabilising any areas

which had failed during the winter of 1999 is expected to be completed in the fall of 2000. During construction, nine of the 42 authorisations were used for wet or partially wet crossings. At each of the nine sites, it was determined that habitat compensation was required to ensure "No Net Loss" of the productive capacity of fish habitat. The compensation projects for these crossings are to be completed during FY 2000-2001. The follow-up monitoring reports committed by M&NP during FY 2000-2001 include: a Mainline Acid Rock Environmental Effects Monitoring Report; a Mainline Wet Crossing Environmental Effects Monitoring Report; and a Mainline Compensation Effectiveness Monitoring Report.

**Point Tupper Sable Offshore Energy Inc. Liquids Line**

The successful completion of the dual natural gas pipelines across the Strait of Canso was completed on June 4, 1999. The dual lines, which were first welded, coated with concrete, and tested, were then pulled across the Strait using a 300-ton winch. The length of the crossing was 1.5 km at a depth of about 50 m.

The pipeline from Sable Offshore Energy Inc. (SOEI) gas plant to Point Tupper, Nova Scotia is 61 km long and 219 mm (8 in.) in diameter. The SOEI and the Maritimes & North East Pipeline (M&NP) gas line shared a common trench and involved approximately 24 watercourse crossings. A total of six stream crossings with potential harmful alteration, disruption, or destruction (HADDs) of fish habitat were authorised under s.35(2) of the *Fisheries Act*. No wet or partially wet crossings were carried out. The construction was completed in the fall of 1999 with the final stabilisation scheduled for the fall of 2000.

**Halifax Lateral Pipeline Project**

Maritimes & Northeast Pipeline received all necessary approvals for construction from the National Energy Board and the general contractor. BFC-Marine began to mobilise crews and heavy equipment for the construction of the pipeline in May. By August, grading, trenching, pipe stringing, welding, pipe installation, and tie-ins were over 50% complete. Work was completed in the late fall.

Maritimes & Northeast Pipeline received the first natural gas from Sable Offshore Energy Inc. through the Maritimes & Northeast Pipeline meter station in Goldboro, Nova Scotia on December 31, 1999.

The pipeline is 120 km long, 406 mm (12 in.) in diameter from a point near Stellerton to Dartmouth, Nova Scotia. There were approximately 75 watercourse crossings. A total of seven stream crossings with potential harmful alteration, disruption, or destruction (HADDs) of fish habitat were authorised under s.35(2) of the *Fisheries Act*. The construction is scheduled for completion in the fall of 2000, the final stabilisation in the fall of 2001.

**Nova Scotia & New Brunswick Gas Distribution Network**

In September 1999, the province of New Brunswick awarded the gas distribution franchise within the province, to Enbridge Gas New Brunswick (EGNB). The company proposes to have gas available in 23 communities within five years. Habitat Management's role in the gas

distribution initiative will include general planning to ensure the protection of fisheries resources, provision of expert advice in support of environmental assessments, and/or *Fisheries Act* authorisations and/or follow-up monitoring.

**Sempra Gas - Nova Scotia Gas Distribution**

On November 16, 1999, the Nova Scotia Utility and Review Board awarded the gas distribution franchise within the province to Sempra Atlantic Gas. Sempra had committed to making gas available to 78% of the households in all 18 counties in Nova Scotia within seven years. The project will involve the construction of approximately 8,200 km of high, intermediate and medium-pressure lines crossing hundreds of watercourses. As with New Brunswick Enbridge gas distribution project, Habitat Management's role in the Sempra gas distribution project will include general planning to ensure the protection of fisheries resources, provision of expert advice in support of environmental assessments, and/or *Fisheries Act* authorisations and/or follow-up monitoring.

**Fredericton-Moncton Highway Project**

The Fredericton-Moncton Highway Project was awarded to the Maritime Road Development Corporation (MRDC) in late 1997. The total cost of the highway project including sections of road already completed is estimated to be $890 million. The project has been fast tracked and MRDC has a number of contractual obligations to open the highway to full traffic no later than November 30, 2001. Construction of the project commenced in May 1998.

The project will require the construction of 195 km of four-lane highway and will involve an estimated 180 watercourse crossings. Five of the large watercourse crossings required review and approval through the *Navigable Water Protection Act* (NWPA) and consequently environmental assessments pursuant to CEAA. The construction of three large bridges (Saint John River, Jemseg River, Swan Creek Lake) is underway, while two other structures (Canaan and North Rivers) will be deferred until late spring of 2000.

It was also determined that a number of smaller watercourse crossings, on sensitive salmon streams, would likely result in the harmful alteration, disruption, or destruction of fish habitat (HADD). These were authorised pursuant to s.35(2) of the *Fisheries Act*. A large number of design changes have been necessary for the project. One of these required an additional HADD review. The authorisation and CEAA screening are in preparation. Compensation plans have been identified as a requirement for each authorisation and these measures are expected to be completed by September 30, 2000. As a result of the compressed schedule, MRDC's proposed approach for the entire construction phase is to complete design work as the project proceeds. This presents enormous challenges to Habitat Management staff attempting to respond in a timely manner.

**Highway Upgrades**

The New Brunswick Department of Transportation (NBDoT) proposes to upgrade the existing Trans-Canada highway (approximately 200 km in length) from Fredericton to the Quebec border. A similar initiative is also planned for the upgrade of the existing highway route #1,

linking Saint John and Interstate I-95, at Calais, Maine. The NBDoT proposes to complete these highway upgrades through the construction of a series of small sections of new road (5-15 km in length) over a period of years. At this time, the Habitat Management Division is involved in the review of several of these highway upgrades. Related activities include the provision of expert advice to Transport Canada (funding partner for one or more portion of highway upgrade), provision of advice to the New Brunswick Department of Environment, environmental assessment (screenings) for NWPA approvals, HADD assessments, preparation of a *Fisheries Act* authorisations, and follow-up monitoring.

**New Brunswick Route # 17 Upgrade**

The New Brunswick Department of Transportation proposed an upgrade to the existing Route #17, which links Campbellton to Edmunston. The work required three separate watercourse crossings at Kierstead Gulch Brook, a cold water stream, and a tributary to the Restigouche River. The work was determined to result in a HADD, CEAA reviews were conducted, and *Fisheries Act* authorisations were prepared. Each of the authorisations was subject to a number of terms and conditions including the requirement for fish habitat compensation measures. The actual construction of these watercourse crossings and the implementation of the habitat compensation will not be completed until 2003.

**Nova Scotia 100 Series Highways**

During FY 1999-2000, the Habitat Management Division commenced working with the Nova Scotia Department of Transportation and Public Works (NSDOTPW) and with federal and provincial regulators on the environmental assessment of nine separate 100 series (four lane) highway projects. Each of these projects will require substantial funding from Transport Canada (TC). In anticipation of a funding agreement with TC, the NSDOTPW has determined that the environmental assessment of each of these projects should be carried out as soon as possible to minimise delays when the funding agreement is reached. Each of nine highway construction projects involves major construction in and adjacent to watercourses which support a fisheries resource. All nine of the projects have segments with highly erodible soils and six of the nine are in areas of acid producing rock. Through involvement in the Federal and Provincial environmental assessment processes for these projects, DFO can ensure that all potential impacts on fish and fish habitat are identified and avoided or mitigated. A listing of the projects and the status of the environmental assessments of each is as follows:

1) *Highway 101 - Digby to Weymouth* - The proposal is for a 26.1 km section of four-lane highway on a new alignment. In 2000 the project was received through the Federal Coordination Regulation process. Six potential HADDs of fish habitat were identified and DFO was determined to be a Responsible Authority. In 2000 the Habitat Management was also involved in the preliminary steps towards a Nova Scotia Department of the Environment Class 2 Environmental Assessment (Panel Hearing) for the project.

2) *Highway 101 - Ellershouse to Avonport* - The proposal is to twin 28 km of the existing Highway 101 in this area. The project involves seven major stream crossings including twinning across a large Bay Of Fundy tidal causeway. The potential exists for HADDs at

each of the seven stream crossings depending on designs proposed. The Habitat Management Division (HMD) was involved in extensive discussion with the Nova Scotia Department of Transport and Public Works (NSDOTPW) with respect to design options to minimise the potential impact on fish and fish habitat. The project is to be submitted under the Federal Coordination Regulation in 2001.

3) *Highway 101 - Mt. Uniacke to Ellershouse* - The proposal is to twin 19.9 km of the existing Highway 101 in this area. The only potential HADD on this project was eliminated through redesign by NSDOTPW in consultation with the Habitat Management Division. The NSDOTPW is developing a project specific Environment Protection Program (EPP) for this highway construction project and is working with Habitat Management and other regulators to evolve the document into a generic EPP for all such future projects.

**Petitcodiac River**

The March 1999 environmental assessment on the Petitcodiac River Trial Gate Opening Project concluded that significant adverse environmental effects were not likely and that the Project could proceed. Due to insufficient freshwater flow throughout the spring of 1999, the conditions required to start the trial could not be attained for the second consecutive year. On June 1, 1999, the provincial-federal Steering Committee agreed to terminate the project. Monitoring activities, including DFO's monitoring of fish passage and fish habitat, continued until January 2000.

The working groups were asked to compile all information obtained as a result of the gate manipulations of 1998 and 1999, in order to bring the 1996 Memorandum of Understanding (MOU) to a close. They were also asked to examine the risks and benefits of a variety of scenarios for the causeway gate operations and to submit recommendations to the partners of the MOU. No further experiment was planned for 2000, but MOU partners discussed possible next steps.

**City of Fredericton, Water and Sewer Upgrade**

As part of a larger infrastructure upgrade, the City of Fredericton proposed the construction of a water and a sewer line crossing of the Saint John River. The work would require the excavation of an open trench to allow the placement of the two pipes. Habitat Management reviewed the proposal, concluded the project would result in a harmful alteration of fish habitat and worked closely with representatives from the city, their consultants, and contractors, to reduce the impacts. The project required significant consultation with a broad spectrum of stakeholder groups and the preparation of site-specific environmental protection measures, environmental monitoring plan, contingency, and fish habitat compensation plans. The authorisation is expected to be issued in FY 2000-2001.

**Aquaculture**

Regional staff worked extensively educating the aquaculture industry regarding the responsibilities of proponents and government under CEAA. As the requirement to conduct reviews was new to the industry, it quickly became evident that guidance was required on both an individual and industry-wide basis. To meet this challenge, the Maritimes Region initiated

the development of a workbook that was to provide specific guidance and track information that would enable proponents to prepare environmental impact statements. The information would also be of use to the Habitat Management Division during the preparation of screening reports. The workbook, although still in draft form and so far distributed only for review, has attracted considerable national interest and is being considered as a model for a national application. The draft form of the workbook can be distributed to individuals as a guide upon request.

It was also necessary to make the provincial departments aware of CEAA's process and to assist them in incorporating it into their own approval processes. The Maritimes Region deals with three provincial governments, each with different approval processes.

CEAA decision had particular implications for Prince Edward Island (PEI) shellfish operations. For this reason, a contract to develop models to assist in the assessment process for shellfish was undertaken with Dalhousie University. Work on this contract is ongoing.

## Compliance and Enforcement

Fisheries Management in Maritimes Region is, in fact, two separate regions - Scotia-Fundy Region and Gulf Region. Below is the Scotia-Fundy Region portion of the habitat enforcement activities.

Scotia-Fundy DFO Enforcement staff reported 46 habitat related incidents in FY 1999-2000, of which 19 were considered to be violations. Five of these cases involved multiple violations or charges against more than one person.

There were five convictions for four separate incidents, three of which involved logging operations and one involving the natural gas pipeline.

- A property owner and equipment operator were each fined $4000 and ordered to carry out remedial work upon conviction of harmful alteration or destruction of fish habitat (*Fisheries Act*, s.35(1)) in Elmtree Brook, Annapolis County, Nova Scotia.

- A logging contractor was convicted pursuant to s.35(1), fined $4000 and also ordered to carry out remedial work for damage to Long Island Brook in Digby County N.S.

- The owner of a logging operation was fined $7500 upon conviction for harmful alteration of Eatonville Brook in Cumberland County N.S. The fine was to be held in trust by crown council for disbursement to a local river association upon completion of stream restoration.

- The owners of the natural gas pipeline were fined $5000 for failure to maintain barriers protecting fish from entering pumps associated with the pipeline where it crosses the St. Mary's River. There was a significant fish kill as a result of this omission and the pipeline operators were charged under s.32 of the *Fisheries Act* (this is not strictly a habitat

related section but the case had significant habitat implications); $4500 of the fine amount was to be held in trust for the St. Mary's River Association for re-constructive work and the remaining $500 was to be paid to the Receiver General.

Three cases that commenced in FY 1999-2000 are still pending while another four resulted in warnings. In three instances, charges under s.36(3) (deleterious substance) were dropped in favour of a stronger case under s.35(1). One case involving the displacement of sediment on a beach was turned over to provincial authorities, while in another case, a property owner received a ticket from a Department of Environment inspector. The remaining seven violations were either dropped due to lack of evidence or charges were pursued against other suspects in the case. There were no seizures or forfeitures.

Of the 46 incidents referred to above, 27 were not considered to be violations. The majority involved situations where officer's investigations revealed little or no damage, or a natural event such as heavy rainfall or high temperatures caused the problem. In three instances, persons at the site immediately rectified minor damage while in five other cases, the habitat alteration was conducted lawfully.

## Freshwater and Oceans Planning

**Prince Edward Island (PEI) - Industry and Government Working Committee for the Elimination of Livestock Access to Watercourses**

Through the winter of 1999-2000, a dedicated group of farmers and government staff worked to develop the Code of Practice for Watering Livestock on Pastures. The Code was accepted by the Farm Practices Review Board after public consultation.

The Department of Fisheries and Oceans and Environment Canada have stepped up their enforcement of sections 35 and 36 of the *Fisheries Act* with respect to habitat destruction and the discharge of livestock waste to streams resulting from pastured livestock having access to streams and riparian zones.

The two departments have called for the elimination of access of pastured livestock to all PEI streams. The federal position is that, while it is recognised that the federal government has a statutory obligation to ensure compliance with the *Fisheries Act*, transitional phase is required to gain full compliance. The target dates for 100% compliance within three years are as follows:

- until September 30, 2001 - Exclusionary fencing with restricted access and fords will be considered as due diligence;
- until September 30, 2002 - Installation of alternate watering systems and the removal of restricted access points; and
- after September 30, 2003 - All fords to be removed and livestock must be fully excluded from all waters frequented by fish.

## Habitat Enhancement

In FY 1999-2000, approximately 208,000 $m^2$ of fish habitat was restored in rivers throughout Nova Scotia through habitat improvement projects, the majority of which are conducted by watershed management groups with advice from the Habitat Management Division. These fish habitat improvement projects varied from in-stream habitat improvement structures, bank stabilisation, water quality monitoring programs, development of watershed management plans, community education programs and riparian zone re-planting. Follows-up plans are being implemented to continue additional projects.

The department conducts site visits at the request of project proponents. Habitat Management provides technical advice related to the installing and maintaining habitat improvement structures, bank stabilisation, water quality monitoring programs, development of watershed management plans, community education programs and riparian zone enhancement, etc.

**West River Restoration Project**
The Margaree Salmon Association is conducting ongoing restoration of salmon pools/spawning and rearing habitat for Atlantic salmon and brook trout. The Margaree is a Heritage River and the Association operates with an $80K budget for restoration works.

A number of activities in the Antigonish area are underway at West River, James River and Brierly Brook. These include projects to restore salmon pools, spawning and rearing habitat for both salmon and trout. The total budget is approximately $60 to 80K each year. This project has been ongoing since 1990.

Case studies on Brierly Brook, which was the first river to be restored and has been monitored the longest, have yielded nine years of data. There have been significant increases of juvenile and adult populations of salmon and brook trout. Habitat restoration methodology and habitat changes have been well documented here and can serve as models for other areas within the Maritimes Region. The first four years of data was published in the "Natural Channel Design-Perspectives and Practice" proceedings of the First International Conference on Guidelines for Natural Channel Systems 1994. Publication of the data captured up to 2000 is pending.

There is an ongoing cooperative effort between Saint Francis Xavier University (Aquatics Department), the Town of Antigonish and DFO for the James River and a senior thesis on restoration activities has been prepared. Population data and physical habitat changes as a result of restoration initiatives have also shown positive results.

Other projects in the area include the Pictou Rivers Association's work on East and West Barneys Rivers (annual budget of approximately $60K) and the Cumberland Salmon Association's River Philip system pool restoration spawning and rearing habitat restoration (annual budget approximately $80K).

The case studies are ongoing and the data has been used as basis for presentations at restoration conferences and its success has promoted watershed groups to form and restore habitat.

**Salmon River (Clare) Project**

The pH levels of the waterways in South Western Nova Scotia are extremely low due to acid precipitation. This is aggravated by the poor buffering capacity of the local soils. Acidic waters are detrimental to fish survival within the affected systems. Neutralisation projects have been attempted in the past through the application of limestone to winter ice being placed behind in-stream restorative structures. These have had varying levels of success. Calcium kiln dust (CKD), a by-product of the cement-making process, has recently been presented as a plausible alternative. LeFarge Canada has offered to supply the necessary quantities of CKD to carry out a trial project. Several different distribution devices are presently being reviewed to find the most effective way to place the CKD in the waterway.

Participants include DFO, other government departments, private corporations, development agencies, educational institutions, and community groups. This project will be used to determine the viability of CKD as a liming option. If successful, this method might be adapted to other parts of the region where similar problems exist.

**Central Colchester Model Watershed Committee**

The Central Colchester Model Watershed Committee (CCMHC) was the first completely integrated watershed management model attempted by the DFO Habitat Management Division within Nova Scotia. This group was developed to take a holistic or ecosystem approach to watershed planning and management. The committee includes 22 partners such as DFO, other government departments, private corporations, development agencies, educational institutions, forest industry representatives, First Nations, and community participants. CCMHC is currently developing a watershed management plan and is also working with the Oceans Act Coordination Office (OACO) as part of their integrated management approach for coastal communities. The CCMHC model project will complement the Nova Scotia Department of Environment and Labour's watershed stewardship initiatives in Nova Scotia and can serve as a model for other communities.

**Habitat Enhancement Training**

Habitat enhancement training has been provided to the Nova Scotia Department of the Environment and Labour, and students under their direction for both Darlings Lake Brook and Eel Brook in Yarmouth County, Nova Scotia. This training focused on brook cleaning strategies which deal with debris removal and the removal of excess vegetation to allow for the sufficient flow of water to support fish.

In the Gulf portion of Nova Scotia, Fishery Officer recruits received training in fish habitat management as part of the National Fishery Officer Training Program.

## Community Outreach and Stewardship

**Atlantic Coastal Action Program**
DFO participated in and provided advice to the Atlantic Coastal Action Program (Cape Breton), a volunteer community based program developed to address local environmental and developmental challenges, on proposed enhancement works related to fish habitat for Sand Lake Brook and MacAskills Brook near Glace Bay, Cape Breton. This participation and advice was provided to educate the group on the preservation and restoration of fish habitat for current and future fish habitat enhancement projects.

**Working with the Forestry Industry**
In eastern Nova Scotia, the Habitat Management Division delivered presentations to STORA Forest Industries and their contractors regarding the potential impacts of sediment on fish and fish habitat. The Division also provided guidance on the basic principles of sediment and erosion control. This is an ongoing education program for this industry. This has improved dialogue between industry and the Habitat Management Division and will encourage the industry to support the "no net loss" guiding principle.

**Working with Educators**
Projects at James River and Brierly Brook are used as educational sites for local schools and the Saint Francis Xavier University, including field trips to build awareness of habitat management issues.

**Stora Forest Industries Agreement**
The Habitat Management Division, Maritimes Region, in collaboration with the Nova Scotia Department of Environment and Labour reached an agreement with Stora Forest Industries. This has led to a blanket provincial approval for the installation, use and removal of temporary forestry bridges by Stora within Cape Breton and eastern mainland Nova Scotia. As part of this approval process, Stora must comply with the conditions of the agreement and best practices. This should reduce the number of routine referrals by several hundred, allowing additional time for more complex referrals.

## Scientific Support

**Petitcodiac River**
In 1999-2000, the Department continued to co-chair with Environment Canada the Monitoring Working Group established in 1997 to monitor the Petitcodiac River's key environmental parameters before, during, and after the experimental causeway gate openings as prescribed by the 1996 Memorandum of Understanding between the federal and provincial governments. DFO's share of on-going monitoring efforts pertained to fish and fish habitat throughout the system and included the lobster and scallop fisheries in the upper Bay of Fundy, as well as anadromous fish populations and fish habitats in the freshwater environments upstream of the structure. Monitoring activities continued into 2000, well beyond the termination of the experimental gate opening on June 1, 1999.

**West River Restoration Project**
Studies on Brierly Brook and James River have yielded data on Redd counts (adult salmon spawning beds), population data and temperature data. There have been significant increases of juvenile and adult populations of salmon and brook trout. These studies monitoring the activity are used to confirm the positive results of these restoration methods.

**Environmental Impacts of Salmon Sea-Cage Culture**
Environmental Sciences continue to work closely with Habitat Management to understand the nature of changes that occur in the habitat in the vicinity of the sea cages and the impact of these changes on the productive capacity of that environment. This information is critical to the advice that the Department provides to provincial agencies that are responsible for the leasing and licensing of aquaculture facilities in Nova Scotia, New Brunswick, and Prince Edward Island. Over the past year, the focus has been on studying impacts on habitat beyond the cage sites, the cumulative impacts of coastal development and the accumulation of industry-derived chemicals in the habitat and organisms near the cage sites. Preliminary studies have begun on the ecosystem interactions with intensive mussel culture development. Not only are scientists developing an understanding of the impacts of these operations on wild fish and fish habitat but they are also trying to determine the impact of these habitat changes on the cultured organisms themselves.

The far-field effects work will be funded for three years starting in Fiscal Year 2000-2001. However, resources are limited and, therefore, definitive results will probably not be forthcoming until 2005. The issue of cumulative and area-wide impact assessment is a very complex problem and will not be solved quickly. Results from the research on contaminants in the near-field will start to be published in the coming fiscal year, with final results expected in FY 2002-2003.

**Impacts of Mobile Fishing Gear**
The dramatic global decline in groundfish stocks has renewed interest in the impacts of the fishing methods on the sustainability of the industry. Two three-year experiments investigating the effects of mobile fishing gear on benthic habitat and organisms continue to be conducted on the Scotian Shelf in collaboration with the Newfoundland Region, Natural Resources Canada and the fishing industry. These carefully designed experiments are documenting both initial effects and the degree of recovery between disturbance events. One experiment is investigating the impacts of an otter trawl on a gravel bottom habitat and the results will be compared with those of an earlier experiment with the same gear conducted on a sandy bottom on the Grand Banks. The other experiment is investigating the impacts of a hydraulic clam dredge on a sandy bottom habitat. The results of these experiments can be used to develop more environmental-friendly fishing methods and regulations.

**Fate, Distribution, and Biological Effects of Contaminants in the Coastal Zone**
A large proportion of the population of the Maritime Provinces lives and works within a few kilometres of the coastline and most of the agriculture industry of the region is concentrated in

the watersheds of the major rivers. Therefore, the coastal zone is the direct recipient of the industrial and domestic wastes from the majority of the region's population. Much of this waste is untreated. Almost all of the sewage from the largest population and industrial centre goes into Halifax Harbour untreated. Scientists have initiated a three-year study to establish linkages between the distributions, bioavailability, and toxicity of contaminants in Halifax Harbour sediments and determine their relationship to municipal effluent source terms. Another three-year study has begun to define and reduce health risks to humans and to the ecosystem, and to conduct an assessment of the cumulative effects of toxic substances in Sydney Harbour. This harbour receives the waters of Muggah Creek, which drains Canada's largest contaminated industrial site.

A major challenge is to understand the importance to marine organisms of changes in water quality resulting from the presence of complex mixtures of contaminants at low concentrations. Observations of physical impacts on fish are common in many inlets and harbours as are observations of modified functions at the organ and cellular level. Novel experimental approaches have detected the impact of low concentrations of contaminants on the ability of shellfish to ingest and assimilate food. The challenge remains to understand the impacts of these changes on populations, communities and ultimately marine ecosystems. The results of these investigations are being directly applied to the assessment of offshore and coastal zone projects such as aquaculture.

This is ongoing work but with regard to two specific projects - the Sydney Harbour Project, which began in FY 1999-2000 and the Halifax Harbour project, expected to begin in FY 2000-2001.

**Offshore Oil and Gas**

Under funding provided by the Panel on Energy Research and Development (PERD), numerical models have been developed to investigate the impacts of hydrocarbon drilling wastes on sea scallops. These models have been used to explore the potential effects of a single exploration well on Georges Bank. The results indicated that the potential effects were quite variable depending upon settling velocity and location of the well on Georges Bank. The least effects were in shallow water on top of the Bank while the greatest effects were in deep water on the side of the Bank. This information was provided to the Georges Bank Review Panel, which ultimately recommended the extension of the drilling moratorium.

**The Gully**

A two-year multidisciplinary study of the Gully was initiated in FY 1999-2000 to fill some of the information gaps identified in the Gully science review conducted by DFO in 1998. Individual projects include physical oceanography, chemical oceanography, phytoplankton ecology, zooplankton ecology and benthic ecology. The results will be incorporated into the Eastern Scotia Shelf IM (ESSIM) Project on an ongoing basis and will be used in the design of the proposed marine protected area in the region.

# Annex 7
# Newfoundland Region

## Regulatory

### Environmental Assessments of Major Projects

DFO staff conducted 52 environmental assessments pursuant to the *Canadian Environmental Assessment Act* (CEAA). All of the environmental assessments were triggered under the Law List Regulations pursuant to the *Navigable Water Protection Act* (NWPA). None of these environmental assessments required follow-up programs.

CEAA reviews triggered under the Law List as a result of the issuance of a NWPA Formal Approval also include a review of any potential effects on fish habitat. Generally speaking, however, and consistent with the fact there was no *Fisheries Act*/Habitat trigger identified for the project, any habitat impacts are deemed to be of the type that can be addressed by adherence to mitigation techniques identified in existing guidelines and Letters of Advice.

**Voisey's Bay Mine/Mill**

The Voisey's Bay Nickel Corporation (VBNC) first proposed development of a mine and mill project in northern Labrador in September 1996, proposing to mine 32 million tones of ore during an open pit mining stage and an additional 118 million tones from an underground mining operation.

In January 1997, the federal government, the Province of Newfoundland and Labrador, the Labrador Inuit Association (LIA) and the Innu Nation signed a Memorandum of Understanding (MOU) for the establishment of a joint environmental review process for the Voisey's Bay Project. DFO played a key role as lead responsible authority in the public panel review of the project under CEAA, and has been involved in discussions with VBNC regarding fish habitat compensation associated with the proposed development including methodology for quantification of lake habitat loss/gain, evaluation of compensation options and the need for consultation with stakeholders and interested user groups in relation to the proposed options.

The review panel released its report in April 1999. The panel indicated in its report that settled Aboriginal land claims and finalised Impact Benefit Agreements (IBAs) between VBNC and Aboriginal groups should be a priority and that governments should not issue approvals related to the project before land claim agreements-in-principle were in place and IBAs were finalised.

The federal government did not accept the recommendations related to land claims and impact benefits agreements (IBA) as such. It did, however, commit not to issue federal approvals before consultation protocols were negotiated with Aboriginal groups and a project-specific environmental management mechanism, to be negotiated with Aboriginal groups and the Province, was in place.

The federal response to the panel report was approved by Cabinet in July 1999 and made public in August 1999.

The federal government, the Province of Newfoundland and Labrador, the LIA and the Innu Nation officially began negotiations in August 1999 on the establishment of an environmental management agreement (EMA). Discussions continue between federal government, province, Innu and LIA toward development of an EMA.

**Trans Labrador Highway (Phase II)**
The Newfoundland Department of Environment and Labour referred project information (Environmental Impact Statement) concerning the proposed Trans Labrador Highway (Red Bay to Cartwright) to DFO which had a representative on the Provincial Environmental Assessment Committee established as per the *Newfoundland Environmental Assessment Act.*

The highway was proposed by the Newfoundland Department of Works Services and Transportation to provide a direct link to the coastal Labrador communities of Cartwright, Paradise River, Port Hope Simpson, Mary's Harbour, Lodge Bay, Charlottetown, St. Lewis and Red Bay. The highway would extend the current highway network by linking Southern Labrador communities with communities in the Labrador Straits, as well as with the island portion of the province via a ferry trip between Blanc Sablon, Quebec and St. Barbe, Newfoundland.

Following its review of project information for the proposed 325.5 km two-lane, all-season, gravel surface highway, it was determined that Formal Approval as per sections 5(1) and 6(4) of the NWPA were required for twelve watercourse crossings along the proposed route. As a result, DFO was obligated to conduct an environmental assessment as per CEAA and was identified as the lead Responsible Authority (RA). The Department has been interacting with the proponent, other Federal agencies, the public, other stakeholders and the Province, as required, to ensure that issues with respect to the *Fisheries Act,* NWPA and CEAA area adequately addressed.

**Terra Nova Offshore Petroleum Development**
DFO was identified as a responsible authority under CEAA by virtue of the requirement for issuance of an authorisation under s.35(2) of the *Fisheries Act.* The department conducted an extensive review of the Terra Nova Offshore Development Project and made presentations to the Terra Nova Project Environmental Assessment Panel. The Canada-Newfoundland Offshore Petroleum Board (C-NOPB) was the lead RA for the project.

Following completion of the Panel Review and issuance of the Panel Recommendations, a review of the recommendations was undertaken. The Decision 97.02 Report which constitutes the decision of the C-NOPB approving plans for development of the Terra Nova oil and gas field, subject to specific conditions, was subsequently issued. The federal government response to the Panel Recommendations was also reflected in the Decision Report. DFO continues to interact with the C-NOPB in addressing issues related to DFO's mandate.

In March 1998, DFO commenced negotiations on a Fish Habitat Compensation Plan to compensate for project related activities that would result in the harmful alteration, disruption, or destruction (HADD) of marine fish habitat, and entered into a Compensation Agreement with the Terra Nova Proponents on July 9, 1998. On March 3, 1999 Petro-Canada advised DFO of significant modifications to its proposal for glory hole excavation leading to the requirement for an amendment to the existing *Ocean Dumping Permit* and *Fish Habitat Compensation Agreement.*

As a result of significant modifications to the proponent's compensation proposal for its glory hole excavation, DFO re-entered into negotiations with Petro-Canada on a revised Fish Habitat Compensation Plan based on an entirely new compensation option, with an Agreement to amend the original agreement signed on August 17, 1999. The Fish Habitat Compensation Agreement was again amended on November 10, 1999 to address additional habitat lost during construction of a fifth Glory Hole. The final version of the Compensation Plan was accepted in March 2000.

Between December and January 1999, DFO reviewed and provided comments on the following documents: *Terra Nova Oil Spill Response Plan, Environmental Protection Plan for Drilling, Terra Nova Development* and the *C-NOPB Condition 20 Technical and Economic Feasibility for Disposal of Drill Cuttings.*

**White Rose Oilfield**

Husky Oil Operations Limited (as Operator), in joint-venture with Petro-Canada is proposing to develop the White Rose oilfield located approximately 350 km east of St. John's in the Jeanne d'Arc Basin on the Grand Banks. The White Rose oilfield project will be the third offshore development in this area and involves the use of floating production storage and offloading facility for production and dredged glory holes for ice scour protection.

A Comprehensive Study under CEAA is being undertaken for the project with the C-NOPB, the lead RA under CEAA. The Department has been identified as a RA due to the requirement for issuance of a s.35(2) *Fisheries Act* authorisation for harmful alteration, disruption or destruction (HADD) of fish habitat.

The DFO is participating in a review of the comprehensive study documentation and will continue to liaise with the C-NOPB in this review. It is anticipated that the C-NOPB will forward the finalised report to the Canadian Environmental Assessment Agency for compliance with CEAA and public review.

**Hibernia Offshore Oil Development Project**
Hibernia is located near the northeast corner of the Newfoundland Grand Banks, approximately 315 km east-southeast of St. John's, and approximately 35 km northwest of the Terra Nova Oil Field. A single fixed platform, or gravity-based structure (GBS) was installed on–site in May of 1997 and will be used for the life of the project (~20 years).

In the Environmental Impact Statement (EIS) prepared for the Hibernia project, a commitment was made by the Hibernia partners to undertake environmental effects monitoring. The C-NOPB approval of the Hibernia Development Plan was announced in June of 1986. This approval was subject to a number of conditions, including the environmental effects monitoring program. DFO continues to provide ongoing regulatory and technical advice to the C-NOPB with respect to the environmental monitoring program and other issues respecting the Department's mandate.

**Newfoundland Transhipment Facility**
A joint federal/provincial assessment was completed for the Newfoundland Oil Transhipment Facility at Whiffen Head, Placentia Bay; the level of assessment under CEAA was a comprehensive study. As the lead RA, due to s.35(2) of the *Fisheries Act* and s.5(1) of the NWPA triggers, DFO consulted with other federal authorities with regard to follow-up activities such as environmental effects monitoring programs. Follow-up activities involving the monitoring program are continuing with the proponent and federal and provincial authorities on an ongoing basis.

**Star Lake Hydro-Development**
Abitibi-Price - Grand Falls Division in partnership with CHI Hydroelectric Company Limited constructed a 15-megawatt (MW) hydroelectric project at Star Lake located in the upper portion of the Exploits River watershed in central Newfoundland.

DFO continued to work with the proponent to ensure compensation programs met the objectives of the Fish Habitat Compensation Agreement. The Department is continuing to investigate the circumstances and impacts associated with non predicted project induced flooding, and will assess the requirement for further fish habitat compensation and/or charges under the *Fisheries Act*.

**Rose Blanche Hydroelectric Development**
Newfoundland Power is the proponent of a 5.5-megawatt hydroelectric facility located on Rose Blanche Brook located in southwestern Newfoundland. DFO assisted the proponent to ensure required site specific compensation work was satisfactorily completed and continues to work with the proponent to finalise details of the three-year monitoring program.

**Nugget Pond Gold Mine and Mill**
Richmont Mines Incorporated (RMI) proposed the development of a gold mine at the Nugget Pond site approximately 20 km east of the town of Baie Verte on the Baie Verte Peninsula. DFO participated with other federal and provincial agencies in the environmental review of the

project. It was determined that a HADD of fish habitat would result from project activities. DFO continues to review and monitor water quality reports related to mining operations.

DFO assisted the proponent to ensure all required additional work was satisfactorily completed and continues to work with the proponent to finalise details of the three-year monitoring program.

**Port au Port (Ronan) Barite Mine**
Pennecon Limited proposed to mine barite/celestite for drilling mud production on the Port au Port Peninsula. The construction of this mine would require the diversion of Hoopers Brook, and the Department determined that this activity would result in the loss of salmonid rearing habitat. DFO consulted with Environment Canada, Natural Resources Canada, and the proponent to complete the environmental assessment as per CEAA. DFO prepared a s.35(2) *Fisheries Act* authorisation, which included a fish habitat compensation agreement.

The Compensation Agreement was issued on August 17, 1999. The agreement was amended December 17, 1999 to accommodate landowner concerns. DFO continues to participate in discussions with the proponent regarding compensation agreement objectives.

**Duck Pond Copper-Zinc Mine**
Thundermin Resources Inc./Queenston Mining Inc. proposed a copper-zinc mine near the community of Buchans in Central Newfoundland. A registration document for the proposed project was submitted to the province as per the *Newfoundland Environmental Assessment Act* on March 31, 2000 to address any potential provincial and/or federal environmental assessment requirements.

**Granite Canal Hydroelectric Development**
Newfoundland and Labrador Hydro Group has proposed to construct and operate a 42 megawatt (MW) hydroelectric project by modifying Granite Canal, an existing waterway constructed as part of the original Bay d'Espoir Hydroelectric Development in the mid 1960's. The project was first registered under the *Newfoundland Environmental Assessment Act* (NEAA) in 1987. An Environmental Impact Statement (EIS) was recommended, however, only component studies (fish, wildlife, historic resources) were conducted. The project was re-registered in 1997 and an Environmental Preview Report was submitted in July 1999.

Based on the Department's review of information provided through the provincial environmental assessment process, it was determined that the project, as proposed, would result in the harmful alteration, disruption, or destruction (HADD) of fish habitat and as such require an authorisation under s.35(2) of the *Fisheries Act*. The issuance of a *Fisheries Act* authorisation obligated the Department to conduct an environmental assessment as per CEAA which was completed February 25, 2000. Compensation was identified as a possible option for the loss of productive fish habitat associated with this proposed undertaking in accordance with the Policy for the Management of Fish Habitat.

The proponent has proposed to construct a meandering stream, averaging ~15m in width and ~2 km in length discharging into the tailrace outflow in order to capitalise upon attraction flows. In addition to stream creation, the outflow of the tailrace will be designed to provide habitat characteristic of that lost at the existing Granite Canal outflow. A small drainage area adjacent the proposed tailrace will also be redirected into the Meelpaeg Reservoir via the development of a diversion channel which will be also comprised of spawning/rearing habitat.

**Doyle's River Culvert Replacement**
The Department determined that work in Doyles River proposed by the City of St. John's would result in the harmful alteration, disruption, or destruction (HADD) of fish habitat. A bridge designed to handle the 1 in 100 year flood event was installed to alleviate flooding problems. The installation of this bridge required widening and deepening of the river, resulting in the loss of salmonid rearing habitat. DFO consulted with other expert departments and the proponent, and completed the environmental assessment as per CEAA, negotiated a fish habitat compensation agreement, and issued a s.35(2) *Fisheries Act* authorisation.

A Fish Habitat Compensation Agreement was signed with the proponent on May 7, 1999. DFO continues to work with the proponent and monitor the site to ensure all compensation works are completed according to the compensation agreement.

## Compliance and Enforcement

Under s.35(1) of the *Fisheries Act*, Conservation and Protection (C&P) personnel laid two charges and issued six warnings (four under s.35(1); and one each under s.36(3) and s.37(1)).

Area habitat staff provided technical advice to C&P personnel with regard to habitat violations and issues and coordinated the provision of expert advice for habitat related enforcement actions.

Fish Habitat Management (FHM) staff participated in the development of a training program for Fishery Officers with other habitat staff in consultation with C&P. Eight modules were developed to facilitate training for Fishery Officers from a fish and fish habitat perspective, to clarify the roles and responsibilities of regional headquarters, area habitat staff, and the Fishery Officers in the field. As a result of this exercise, it is hoped that a more enhanced level of involvement by Fishery Officers will be achieved in terms of their involvement in the delivery of the regional habitat management program.

## Regulations, Policies and Guidelines

The following guidelines were under development during FY 1999-2000, but have yet to be finalised:

**Marine Habitat Classification**
DFO has undertaken a literature review of existing methods used to classify marine habitats in the inshore, nearshore and offshore marine environments and intends to develop a Regional habitat classification system that links the biophysical features of a project site with the habitat utilisation requirements of specific species.

As a first step in the development of a marine habitat classification system for the Region, a compilation of existing information on the habitat requirements of local marine species of interest will be undertaken. DFO plans to go to tender on this initiative in FY 2000-2001.

**Riverine Habitat Classification**
DFO is in the process of developing a new riverine habitat classification/quantification guideline as a tool to assist proponents and habitat managers in quantifying harmful impacts on fish habitat, resulting from various project developments. This guideline is under development in the Newfoundland Region in response to a particular requirement related to the Churchill River Power Project (CRPP) to adapt the riverine habitat classification system currently used in insular Newfoundland for use in Labrador where there is a higher fish species diversity. The system will be a key factor in establishing the HADD quantification for that proposed development. This document is in a preliminary stage of development and will be finalised after a thorough review process has been completed.

**Lacustrine Habitat Classification/Quantification Guideline**
DFO is developing a lacustrine habitat classification/quantification guideline to assist proponents and habitat managers in quantifying harmful impacts on fish habitat resulting from various project developments. This guideline was distributed in February 2000 to clients in industrial sectors, non-government organisations, other government departments, aboriginal groups, the public, and others for the purpose of obtaining input on the proposed methodology of classifying and quantifying lacustrine habitats in support of the HADD quantification process. These comments will be taken into consideration as the next draft of the document is developed. The end product will be a guideline document that will be given wide circulation to clients as a guide to classification and quantification of lacustrine habitats and associated HADD's.

# Freshwater and Oceans Planning

DFO staff participated, with other federal and provincial agencies, and aboriginal groups in the development of integrated forest ecosystem management plans for various forestry management areas in Newfoundland and Labrador. These Five-Year Management Plans ensure that DFO is involved in the planning associated with forest harvesting activities and provides an opportunity

to incorporate fish and fish habitat goals into the planning process. Other stakeholders in the planning process include conservation groups, lumber producers, pulp & paper companies, community councils, and various provincial agencies. DFO participation in these initiatives ensures that habitat concerns are identified "up front", thus ensuring that mitigation measures such as buffer zones and appropriate road construction techniques are employed to prevent damage to fish and fish habitat.

Departmental staff continued to work with regional economic development boards, educational institutions, community groups, and other government agencies to document the location of marine resources and associated habitats. During FY 1999-2000, the Coastal Zone Inventory for the Northern Peninsula of Newfoundland was completed.

**Stream Crossing Inventory**

The third year of the stream crossing inventory and characterisation project was completed in cooperation with the Western Newfoundland Model Forest, Centre for Forest and Environmental Studies, Corner Brook Pulp and Paper Ltd., Abibiti Consolidated Inc. and the Department. Mapping of the stream crossings was initiated and will be incorporated into a regional freshwater Geographic Information System (GIS) inventory database in FY 2000-2001.

DFO staff worked with selected conservation groups in determining the effectiveness of past habitat improvement activities.

## Habitat Enhancement

DFO has participated in locally lead initiatives directed towards the restoration and development of fish habitat in support of the Policy's objective of net gain of fish habitat productivity.

The improvement on the Northeast Placentia River (in participation with the Placentia Area Development Association) involved cutting off a flood created channel, which caused migrating salmon to be routed away from the main river and become trapped at low water levels/tide. This subjected the salmon to temperature, predation, and recreational fisheries related mortalities. The work carried out was successful in dewatering the flood channel and routing salmon into the main migratory channel.

Meetings were held at the request of the Gander River Management Association and the Corduroy Brook Enhancement Association to discuss habitat restoration opportunities in central Newfoundland. Unfortunately due to a lack of funding, only minor activities were carried out (low head barrier placement on Corduroy Brook.)

Telephone conversations and meetings were held at the request of the Lamaline Development Association regarding the removal of obstructions on Long River. Due to lack of funding, these activities were unable to be carried out.

# Community Outreach and Stewardship

**Community Education**

DFO staff gave a number of habitat education related presentations to various resource and government agencies and distributed habitat protection and education materials to the general public and Departmental personnel.

Presentations on fish and fish habitat were made to various schools, post-secondary institutions and community groups. During these sessions, materials such as mitigation fact sheets, Marine Species Profiles, guideline documents, habitat promotional pamphlets and posters were distributed. These presentations were intended to increase public awareness of the value of fish habitat, and to demonstrate that construction activities can take place without impacting fish and fish habitat.

Departmental staff continued to liaise with the Department of Works Services and Transportation to enhance communications and improve compliance related to fish habitat conservation, restoration and development.

**Working with Partners**

DFO interacted with proponents, federal and provincial agencies, the public and other stakeholders regarding a variety of projects to ensure that *Fisheries Act*, NWPA, and CEAA issues were addressed.

DFO continues to be a partner with the Western Newfoundland Model Forest as a management group representative and on several internal committees. The Western Newfoundland Model Forest (WNMF) is a partnership of 17 groups and organisations who are working together to ensure the sustainable management of our forest. One of 11 model forests in Canada, the WNMF is located in western Newfoundland and encompasses 923,000 hectares of boreal forest, including Gros Morne National Park.

DFO continues to work with a wide array of partners, including regional economic development boards, educational institutions, community groups, and other government agencies in documenting the location of marine resources and associated habitats. Specifically, a Coastal Resource Inventory was completed for the Northern Peninsula.

Since 1997, DFO personnel participated as a partner in the Western Newfoundland Model Forest sponsored the Stream Crossing Inventory and Characterisation project. The goals of this project are to: (1) inventory and map stream crossings on resource access roads in aid of resource planning and environmental monitoring initiatives (2) characterise the stream crossings and develop a GIS database for use by partner agencies (3) integrate this information with existing GIS databases for planning and tracking purposes. This project has resulted in the precise location of thousands culverts and bridges across the island portion of the province.

## Scientific Support

**Habitat Monitoring**
Area staff were involved in the monitoring of the compensation work associated with the Rose Blanche Hydro project and the Ronan Barite mine as well as various smaller projects to ensure that the mitigation measures employed were appropriate.

Department personnel conducted habitat monitoring on the six phases of the Trans Labrador Highway, Red Bay to Cartwright, which were initiated in FY 1999-2000. This monitoring associated with site visits to each of the ongoing construction phases ensured that appropriate measures for the protection of fish habitat were implemented and that these measures were effective.

A Departmental working group continues to oversee the monitoring of the fish bypass system at the Grand Falls power canal which was designed to prevent the entrainment of Atlantic salmon smolts.

**Research of Mercury in Fish Tissue from hydroelectric reservoir**
The region completed a collaborative research study, jointly with the Central and Arctic Region of the Department and the utilities in Newfoundland and Labrador and Manitoba, to investigate the levels of mercury in fish flesh as related to reservoir creation and hydroelectric development. The results are being used to develop region-specific knowledge and, where possible, predictive models related to the evolution of increased mercury levels in fish. This will allow the Department to make predictions and decisions as to mercury problems related to future hydroelectric development as well as to evaluate the human health risks associated with mercury in fish tissue. The research focused on the effects of reservoir age and operation as well as atmospheric mercury deposition. A common modeling approach will be used in order to compare results from all reservoirs across the Canadian Shield.

**Telemetry studies of Juvenile Cod Habitat Use**
The Newfoundland Region has been working in partnership with Lotek Wireless Systems, one of Canada's major manufacturers of telemetry products, to test, develop and refine a new acoustic telemetry system, the MAP_500 Acoustic Telemetry Receiver and associated firmware and software. The system was used in a study of juvenile cod habitat use, on diel and seasonal scales, in an inshore coastal environment. The position of fish, as obtained with the MAP_500 system, has been linked with habitat features and cod movement patterns through a Geographic Information System (GIS). Analysis of data and publication is ongoing to provide knowledge on the quality and usage of coastal habitats by juvenile cod to permit informed decision making with respect to coastal developments, new fisheries (kelp and urchin harvesting), and other activities. This project has been partnered with similar research being undertaken by Memorial University of Newfoundland using more conventional research approaches that will allow comparison of the relative benefits of the work.

**Instream Flow Models**

The Newfoundland Region has been conducting research, supported by the Departmental Environmental Sciences Strategic Research Fund (ESSRF) initiative to improve the capability and acceptance of the science of habitat hydraulic modeling. These tools are useful to prescribe an appropriate flow release to protect habitat downstream of diversions and/or regulation associated with hydroelectric development.

This research has been developed and pursued in partnership with other regions, academia, the utility sector, as well as international partners from Norway, Finland, France and the U.S.A. The project is using innovative approaches (telemetry) to develop biological criteria to reflect temporal and spatial scales of habitat for use in habitat models.

Studies have been undertaken over a variety of hydrological conditions, during various seasons (in particular the winter), over the diurnal cycle and at a variety of locations. The collected information is being analysed currently to compare model predictions to validate and improve model capability. The research has been integrated into a major study underway in Europe funded by the Norwegian Science Council on a five-year study on the effects of hydro-peaking on riverine systems (known as the EFFEKT Project).

There will be an exchange of scientists and expertise between the two major research projects, including collaborative field studies, modeling support, and collaborative analyses and publication of results. The project has also been further expanded through partnership with peaking flow research being conducted in Ontario (Dr. K. Smokorowski) supported by the ESSRF.

Research results are being published on an ongoing basis. Integration of results in instream flow modeling software will lag published results and will, to a certain degree, depend on software developers.

# Annex 8
# Administration and Enforcement of Pollution Prevention Provisions by Environment Canada

## Background

The Minister of Fisheries and Oceans is legally responsible to Parliament for all sections of the *Fisheries Act*. However, for sections 36 to 42, Environment Canada (EC) administers those aspects dealing with the control of pollutants affecting fish. Under a 1978 Prime Ministerial Instruction between the two departments, EC also has the lead responsibility for: advancing pollution prevention technologies; promoting the development of preventative solutions; working with the provinces, territories, industry, other government departments (OGDs) and the public on issues relating to the pollution provisions of the *Fisheries Act*. EC is further responsible for developing and evaluating the effectiveness of regulations and other instruments, and for the pollution prevention initiatives. Under the agreement, EC must consult with DFO on matters relating to the development of regulations and provisions of information related to the administration of the pollution prevention provisions.

The main pollution prevention provision is under s.36(3) of the Act, and is commonly referred to as the "general prohibition". This subsection prohibits the deposit, into fish-bearing waters, of substances that are deleterious to fish. The "general prohibition" covers a wide range of substances, including harmful chemical plant effluents and individual discharges to water. Subsection 36(5) of the *Fisheries Act* provides for authorisation to discharge deleterious substances in specified quantities or under specified circumstances. EC, in collaboration with DFO, has regulated the following sectors under s.36(5) of the *Fisheries Act*: pulp and paper, metal mining, meat/poultry processing, potato processing, chlor-alkali mercury plants, and petroleum refineries. There are also two site-specific regulations, one governing the effluent from a pulp and paper mill at Port Alberni in British Columbia[20], and another for tailings deposits from a mine into a body of water known as Alice Arm in British Columbia. These regulations define a deleterious substance and set discharge limits. Discharges that exceed those limits are in violation of the general prohibition (s.36(3)) and charges can be laid by EC's fishery inspectors under that section.

The following describes how the enforcement program plans its enforcement activities for the *Fisheries Act* as well as its prosecutions for FY 1999-2000 as well as the fines and penalties

[20] Stricter limits were required for the effluent from the Port Alberni Pulp and Paper mill because of environmental conditions at the site.

imposed by the courts for each region. This also describes the accomplishments and results of the various programs dealing with the pollution prevention provisions of the *Fisheries Act*, the bilateral agreements with the provinces or territories on joint enforcement programs, and the training dedicated to the *Fisheries Act*.

Over the years, EC has set up several other programs, such as the Shellfish Water Quality Protection Program and the Environmental Effects Monitoring Program, to complement the six regulated sectors. These programs are further detailed in this report.

## Enforcement Program

The goal of EC's enforcement program is to secure compliance with all Acts that the Department administers. This includes targeting suspected offenders; conducting inspections to verify compliance; providing advice and information in the development/amendments of regulations; publicising enforcement actions and results to encourage compliance; developing and maintaining partnerships with others involved in law enforcement; and working very closely with the programs to inform the regulated community of its obligation through compliance promotion activities.

When EC fishery inspectors discover suspected violations, there are various tools at their disposition to help bring suspected offenders into compliance. These tools include: warnings, directions, Ministerial orders, injunctions, prosecutions, and for those guilty of violating s.36(3) and/or regulations under the *Fisheries Act*, fines and/or court orders.

Every fiscal year, EC develops a national inspection plan for the legislation that it administers. One component of the National Inspection Plan 1999-2000 sets out the national and regional priorities for fishery inspectors to verify compliance with the pollution prevention provisions of the *Fisheries Act*; it identifies the regulations that are in force and the proposed number of inspections to be carried out by each of the five EC regional offices. Those regional and national priorities for inspections are determined by the risk to the environment; the risk to fish and fish habitat; the coming into force of a new regulations; and work-sharing arrangements under federal-provincial or federal-territorial administrative agreements related to the regulations under the *Fisheries Act*.

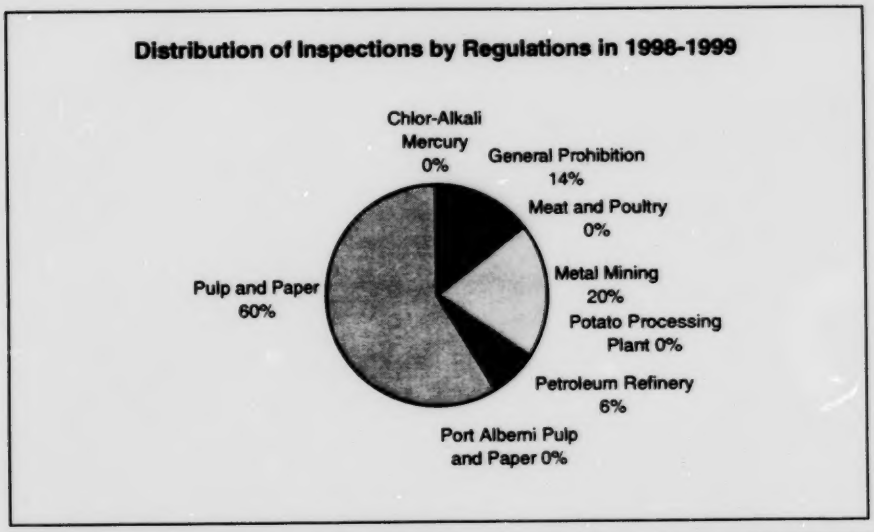
As shown in Figure A.8.1, most of the inspection activities in FY 1998-1999 and FY 1999-2000 were concentrated on the pulp and paper and metal mining sectors, and on the general prohibition s.36(3) of the *Fisheries Act*. In FY 1999-2000, the proportion of inspection activities for the general prohibition increased from 332 to 430 field inspections (29.5%), whereas there was a decrease in the inspection activities for the metal mining, meat and poultry and pulp and paper sectors. Those decreases are attributed to the 70% increase in inspections under the general prohibition.

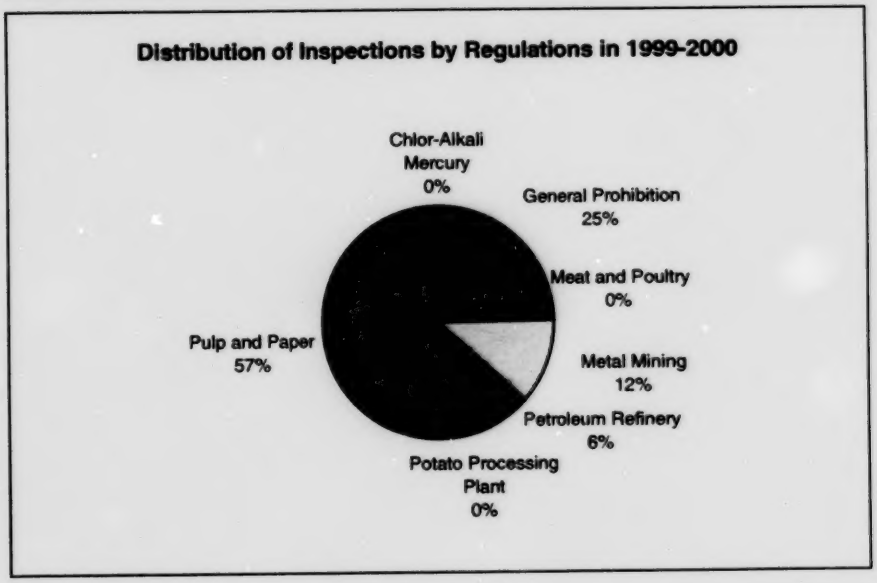
Table A.8.1 elaborates on the number and type of inspection activities for the previous and current fiscal year.

In addition to the planned inspections, EC's enforcement officers who are designated as fishery inspectors also responded to events such as spills, tips, complaints and referrals. In FY 1999-2000, 544 inspections fell into this category.

## Figure A.8.1

### Comparison of Distribution of Environment Canada Inspections, by Regulations Type



## Table A.8.1

The following table compares the enforcement activities of the FY 1998-1999 and FY 1999-2000 under the *Fisheries Act* Pollution Prevention Provisions.

| | | Chlor-Alkali Mercury Liquid Effluent Regulations | | General Prohibition (s.36(3) | | Meat and Poultry Products Plant Liquid Effluent Regulations | | Metal Mining Liquid Effluent Regulations | | Petroleum Refinery Liquid Effluent Regulations | | Port Alberni Pulp and Paper Effluent Regulations | | Potato Processing Plant Liquid Effluent Regulations | | Pulp and Paper Effluent Regulations | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 |
| Number of Inspections | All Inspection Types | 10 | 3 | 414 | 705 | 3 | 6 | 581 | 341 | 190 | 171 | 0 | 0 | 11 | 6 | 1720 | 1584 | 2929 | 2816 |
| | Field / Site Inspections | 1 | 1 | 332 | 430 | 2 | 6 | 34 | 18 | 12 | 12 | 2 | 0 | 11 | 6 | 74 | 62 | 468 | 535 |
| | Administrative Verifications | 9 | 2 | 81 | 275 | 1 | 0 | 547 | 323 | 178 | 159 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1646 | 1522 | 2462 | 2281 |
| Number of Investigations | | 0 | 0 | 45 | 38 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | 49 | 44 |
| Number of Prosecutions | | 0 | 0 | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| Number of Convictions | | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| Number of Compliance Promotion Referrals | | 0 | 0 | 14 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 20 | 6 |
| Number of Directives | | 0 | 0 | 8 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 9 | 25 |
| Number of Referral to Others | | 0 | 0 | 33 | 29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 | 26 | 66 | 55 |
| Number of Written Warnings | | 0 | 0 | 21 | 43 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 69 | 32 | 113 |
| Number of Other Dispositions | | 0 | 0 | 108 | 163 | 0 | 3 | 12 | 24 | 8 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75 | 75 | 203 | 279 |

## Table A.8.1

The following table compares the enforcement activities of the FY 1998-1999 and FY 1999-2000 under the *Fisheries Act* Pollution Prevention Provisions.

| | | Chlor-Alkali Mercury Liquid Effluent Regulations | | General Prohibition (s.36(3) | | Meat and Poultry Products Plant Liquid Effluent Regulations | | Metal Mining Liquid Effluent Regulations | | Petroleum Refinery Liquid Effluent Regulations | | Port Alberni Pulp and Paper Effluent Regulations | | Potato Processing Plant Liquid Effluent Regulations | | Pulp and Paper Effluent Regulations | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 |
| Number of Inspections | All Inspection Types | 10 | 3 | 414 | 705 | 3 | 6 | 581 | 341 | 190 | 171 | 0 | 0 | 11 | 6 | 1720 | 1584 | 2929 | 2816 |
| | Field / Site Inspections | 1 | 1 | 332 | 430 | 2 | 6 | 34 | 18 | 12 | 12 | 2 | 0 | 11 | 6 | 74 | 62 | 468 | 535 |
| | Administrative Verifications | 9 | 2 | 81 | 275 | 1 | 0 | 547 | 323 | 178 | 159 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1646 | 1522 | 2461 | 2281 |
| Number of Investigations | | 0 | 0 | 45 | 38 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | 49 | 44 |
| Number of Prosecutions | | 0 | 0 | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| Number of Convictions | | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| Number of Compliance Promotion Referrals | | 0 | 0 | 14 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 20 | 6 |
| Number of Directives | | 0 | 0 | 8 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 9 | 25 |
| Number of Referral to Others | | 0 | 0 | 33 | 29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 | 26 | 66 | 55 |
| Number of Written Warnings | | 0 | 0 | 21 | 43 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 69 | 32 | 113 |
| Number of Other Dispositions | | 0 | 0 | 108 | 163 | 0 | 3 | 12 | 24 | 8 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75 | 75 | 203 | 279 |

## Policies and Guidelines

The goal of EC's enforcement program is to have overall guiding compliance and enforcement policies for all the acts that it administers. Therefore, EC is working in collaboration with DFO to develop a Compliance and Enforcement Policy for the Habitat Protection and Pollution Prevention Provisions of the *Fisheries Act*. This policy is being developed to ensure consistency in the application of the pollution prevention provisions of the *Fisheries Act* and to clarify the way compliance and enforcement tools are used. Its publication is targeted for FY 2000-2001.

As well, EC's Atlantic Region led the development and publishing of the Atlantic Canada Standards and Guidelines Manual for the Collection, Treatment and Disposal of Sanitary Sewage. The Manual, developed in conjunction with the four Atlantic provinces, is a technical guidance document that contains recommended minimum practices for design engineers and provincial regulators; it also promotes uniformity in practice through all jurisdictions.

## Program Linkages

In addition to enforcing regulations under the *Fisheries Act*, EC takes other actions such as providing advice and promoting compliance to the regulatees, collecting data/information as prescribed in the regulations, and conducting stakeholder consultations when regulations are being amended or repealed and replaced. For each of the following program areas, EC has provided a description of accomplishments that appear below.

## Environmental Emergencies

EC receives more than 25,000 calls/notifications of spills and releases to the environment per year. These calls are reported primarily to EC's regional environmental emergencies officers by other federal and provincial or territorial agencies (e.g. Canadian Coast Guard, provincial or territorial environment ministries), as well as by industries and members of the public. Of this number, approximately 20% or 5,000 events are screened by environmental emergency staff on a preliminary basis as being potentially related to the *Canadian Environmental Protection Act* (CEPA, 1999) or the *Fisheries Act*. In FY 1999-2000, 46.7% of those calls related to the *Fisheries Act*. See Table A.8.2 for the total number of events and spills.

The spills are reported to EC regional environmental emergencies officers either directly or through provincial or territorial agencies. EC's regional environmental emergencies staff determine whether a federal response is required. This may depend on whether or not a provincial or territorial agency has already responded, or whether there may be a violation of the pollution prevention provisions of the *Fisheries Act*. In the latter case, EC regional environmental emergencies personnel will inform the EC fishery inspector. Should EC fishery inspectors believe that action is required, they will take the necessary steps.

**Table A.8.2**
**Total number of reported events/spills related to the *Fisheries Act* for the FY 1999-2000**

| REGION | Number of Reported Events |
|---|---|
| Atlantic | 500 |
| Quebec | 185 |
| Ontario | 1450 |
| Prairie & Northern | 135 |
| Pacific and Yukon | 200 |
| **TOTAL** | **2470** |

In Quebec, the Environmental Emergencies Section intervened a total of 17 times under the *Fisheries Act*. Two of those cases (Havre St-Pierre and Saint-Hilaire) cases involved significant spills.

## Municipal Wastewater

In the mid-1990s, the Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME) asked EC to lead an *ad hoc* working group to address the question "does Canada need a national strategy for the management of municipal wastewater?" This group undertook a national science assessment, further updated the assessment and prepared a draft legislative overview. In September 1998, it expanded to become the Federal Working Group on Municipal Wastewater Effluent. The group includes EC personnel in headquarters and in the regions as well as staff from Health Canada, DFO, Indian and Northern Affairs and Justice.

The Federal Working Group worked with stakeholders, interest groups and other government departments to share experiences. Its members defined issues related to the management of municipal wastewater effluent, recognising that it is a multi-jurisdictional responsibility. The federal government has its own legislative authorities related to municipal wastewater and environmental impacts, of which the *Fisheries Act* is likely the most powerful. In FY 1999-2000, EC has been working with the CCME and other stakeholders to hold a National Forum and First Multilateral Meeting on Management of Municipal Wastewater in Canada in 2001.

## Pulp and Paper Effluent Regulations (PPER)

EC begun drafting the proposed amendments to the PPER (originally approved in 1992), taking into account comments received by stakeholders. The proposed amendments are aimed at removing clauses that no longer apply, streamlining the wording, and improving the clarity and

| REGION | Number of Reported Events |
|---|---|
| Atlantic | 500 |
| Quebec | 185 |
| Ontario | 1450 |
| Prairie & Northern | 135 |
| Pacific and Yukon | 200 |
| **TOTAL** | **2470** |

In Quebec, the Environmental Emergencies Section intervened a total of 17 times under the *Fisheries Act*. Two of those cases (Havre St-Pierre and Saint-Hilaire) cases involved significant spills.

## Municipal Wastewater

In the mid-1990s, the Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME) asked EC to lead an *ad hoc* working group to address the question "does Canada need a national strategy for the management of municipal wastewater?" This group undertook a national science assessment, further updated the assessment and prepared a draft legislative overview. In September 1998, it expanded to become the Federal Working Group on Municipal Wastewater Effluent. The group includes EC personnel in headquarters and in the regions as well as staff from Health Canada, DFO, Indian and Northern Affairs and Justice.

The Federal Working Group worked with stakeholders, interest groups and other government departments to share experiences. Its members defined issues related to the management of municipal wastewater effluent, recognising that it is a multi-jurisdictional responsibility. The federal government has its own legislative authorities related to municipal wastewater and environmental impacts, of which the *Fisheries Act* is likely the most powerful. In FY 1999-2000, EC has been working with the CCME and other stakeholders to hold a National Forum and First Multilateral Meeting on Management of Municipal Wastewater in Canada in 2001.

## Pulp and Paper Effluent Regulations (PPER)

EC begun drafting the proposed amendments to the PPER (originally approved in 1992), taking into account comments received by stakeholders. The proposed amendments are aimed at removing clauses that no longer apply, streamlining the wording, and improving the clarity and

the intent of the Regulations. These proposed changes will not weaken the discharge limits of the current regulations.

During the FY 1999-2000, EC conducted 62 field inspections and 1,522 verifications of data provided by the industry, as required under the PPER, for a total of 1,584 inspections. This represents 57% of the total number of inspections for the fiscal year and a decrease of 8% over the previous fiscal year.

## Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER)

As part of its compliance promotion program, EC has initiated the development of a status report on the prevention and control of water pollution in the Canadian metal mining industry. The report will be based on MMLER compliance data submitted by mine operators for the 1998 calendar year. This is the fifth in a series of reports that have been published by EC on a four-year cycle since 1982. Based on a preliminary assessment, it appears that the environmental performance of regulated mines has generally improved. However, although the performance of guideline mines improved from 1990 to 1994, their conformance rate with respect to the effluent standards decreased from 1994 to 1998. Work on this document will continue during the next fiscal year.

EC has proposed that the MMLER be repealed and replaced. The existing regulations date back to the late 1970s, and need to be modernised. Consequently, EC has undertaken multi-stakeholder consultations on the development of new Metal Mining Effluent Regulations (MMER). The proposed regulations would expand the scope of the 1977 MMLER that are currently in force. It is intended that the revised and more stringent discharge limits will apply to all metal mines, including gold mines. These new regulations are intended to include provisions for environmental effects monitoring similar to those found in the PPER. EC expects to publish the proposed regulations in Part I of the *Canada Gazette* in the Spring 2001.

EC conducted 18 field inspections and 323 verifications of data that were provided by the regulatees under the MMLER, for a total of 341 inspections. This represents 12% of the total number of inspections.

## Shellfish Water Quality Protection Program

EC is responsible for the Shellfish Water Quality Protection Program under the Canadian Shellfish Sanitation Program (CSSP). The CSSP, which grew out of the Canada-U.S. treaty on shellfish, meets Canada's obligation on trade in shellfish under the treaty and is a shared responsibility among EC, DFO and the Canadian Food Inspection Agency (CFIA). The purpose of the CSSP is to provide reasonable assurance that bivalve molluscan shellfish are safe as food by controlling the harvesting of all bivalve molluscs within Canada. A Memorandum of Understanding (MOU) among the three federal bodies outlines their respective responsibilities. EC's responsibility is to classify shellfish-growing areas by identifying and evaluating the impact

of pollution sources through sanitary surveys and bacteriological monitoring of the waters. Based on the results of surveys, recommendations are made by EC to DFO and to the CFIA for the classification of areas. It is DFO's responsibility to implement sanitary closure recommendations (under the *Fisheries Act* Management of Contaminated Fisheries Regulations) and to enforce these closures. DFO would also open areas (lift sanitary closures) based on recommendations from EC.

The CFIA requires information that areas meet accepted water quality criteria for harvesting molluscan shellfish under the *Fish Inspection Act*[21]. Under the MOU, and to fulfill obligations under the treaty, it is also EC's responsibility to promote pollution prevention, remediation and restoration of shellfish growing areas, together with federal/ provincial/municipal environmental agencies and other stakeholders. EC, in cooperation with provincial and municipal authorities, addresses remediation of municipal wastewater systems that affect shellfish harvesting areas. There is no direct enforcement role for EC under the CSSP.

In FY 1999-2000, activities related to the CSSP included surveys to classify 16 new areas for shellfish harvesting based on collaborative cost-sharing agreements with stakeholders, and re-evaluation of 279 sectors or sites as required under CSSP risk assessment.

Although there continued to be new closures in FY 1999-2000, remediation/restoration projects were implemented in several areas, resulting in upgraded classifications to some sites and general improvement of water quality. Pollution prevention (P2) is achieved by providing provincial/municipal governments with sanitary information/advice on sensitive foreshore areas.

Some of those areas are:

***Atlantic***

- A large portion of Oak Bay in New Brunswick has been reopened conditionally for the harvesting of clams as a result of remediation of on-site disposal systems.
- P2 work was addressed with community involvement in the local Atlantic Coastal Action Program groups, Aboriginal people and New Brunswick Sustainable Development Projects.

***Quebec***

- EC worked with local communities to reduce pollution specifically in the Baie des Chaleurs region; in November 1999, EC met with some environmental groups of the Baie des Chaleurs area to indicate to them the shellfish sectors that could be remediated in their region and the kind of support that EC could provide.

[21] See < http://laws.justice.gc.ca/en/F-12/index.html >

***Pacific and Yukon***

- In relation to Baynes Sound, EC learned that since 1998, 120 septic tank/tile fields have been repaired or upgraded; 65 storm drain/sewer cross-connections have also been repaired and 6,000 m of farm fencing limit access to streams.
- Under the Georgia Basin Ecosystem Initiative, about $160,000 from EC's Shellfish Component of the Clean Water Action Plan will be spent in FY 1999-2000 with other stakeholders, on a variety of shellfish restoration projects including Geographic Information System (GIS) mapping, contaminant testing, vessel pump-out stations, community awareness and designation of no-dump zones for sewage from vessels.

## Court Cases

During FY 1999-2000, Environment Canada (EC) had 18 active cases related to the *Fisheries Act* before the courts. In three of these cases, the courts found the accused guilty, and in four cases, the accused plead guilty. The remaining cases are still before the courts. A total of $500,000 in fines and penalties was imposed by the courts during that period. The following are among the cases for which prosecutions have been completed or which are currently before the courts.

- Findlay Forest Products (B.C.) was found guilty under s.36(3) of the *Fisheries Act* and the British Columbia *Waste Management Act* for a toxic discharge to Williston Lake that occurred in 1997. The court ordered the company to pay $20,000 under the *Fisheries Act* and $5,000 under the B.C. *Waste Management Act* for fish habitat enhancement.

- Batchewana (Rankin First Nation, Ontario) - The case involved dumping of construction waste and hydrocarbon contaminated soil beside the Root River. One charge under s.36(3) was laid in April 1997 jointly against Rainone Construction Ltd. and its president. The case concluded in April 1999 with a guilty plea resulting in a fine of $5,000 and a penalty of $40,000 to be paid in monthly instalments of $5,000 to the Batchewana First Nations to promote conservation efforts on the Root River and surrounding waterways.

- A spill of concentrated sulfuric acid from a B.C. cellulose company resulted in an alleged toxic discharge to Porpoise Harbour. The violation allegedly occurred in March 1998 and charges were laid in March 1999. An investigation was initiated in 1998 and the trial was conducted in FY 1999-2000. The matter is currently awaiting judgement.

- Andres Wines Ltd. of Port Moody (B.C.) pleaded guilty to one count under s.36(3) of the *Fisheries Act* in 1999. The charges stemmed from the overfilling of a caustic tank in 1998. The spilled product, which was deleterious to fish, exceeded the capacity of the secondary containment tank and flowed into Schoolhouse Creek and Burrard Inlet. The company was fined $1,000 and assessed a court order of $24,000 to be divided equally between two local environmental societies to promote and preserve fish and fish habitat in the Port Moody area.

- In March 1998, a series of events took place at the Irving Pulp and Paper Ltd. Mill in Saint John that ultimately resulted in the release of 68,000 litres of green liquor into the Saint John River. Green liquor is a material used in the processing of paper, the major constituent of which is caustic soda. The spill was determined to have caused the company to disable a number of alarms, and to overfill a tank to the point of overflowing into the main sewer. The company plead guilty on November 24, 1999 and agreed to a $50,000 penalty, of which $10,000 went to the Environmental Damages Fund and $40,000 for research into endocrine disrupting substances research on the Saint John River conducted by scientists of the University of New Brunswick.

- In March 1999, 10 charges were laid under s.36(3) of the *Fisheries Act* against a Napanee, Ontario company. The charges relate to the release of toxic effluent from a large pig farming operation. One charge was also laid under s.38(6) for failure to comply with an inspector's direction. Several court appearances have taken place, and a trial date was set for September 2000.

## Bilateral Agreements

During FY 1999-2000, Environment Canada maintained bilateral agreements with the provinces of Alberta, Saskatchewan and Quebec and was negotiating an agreement with British Columbia. The terms of existing bilateral agreements with the provinces of Alberta and Saskatchewan provide for "a work-sharing arrangement for the cooperative administration of s.36 of the *Fisheries Act*".

Investigations by either or both orders of government occasionally identify violations that fall under federal and provincial/territorial laws. In those situations, the enforcement authorities of both orders of government cooperate to determine whether one or both will lay charges or select other alternatives. Often in these cases, one order of government is best suited to pursue the case and will take the lead while the other provides support. Finally, federal and provincial/territorial enforcement staff meet annually to share information and experiences and discuss case histories. The following describes in more detail each agreement and the results achieved under those agreements with the provinces of British Columbia, Alberta, Saskatchewan and Quebec.

**Canada-British Columbia Bilateral Agreement Respecting Liquid Effluents from Pulp & Paper Mills**

The purpose of this agreement is to protect the environment from effluents from pulp and paper mills in British Columbia and to achieve this objective in an efficient, cooperative and cost-effective manner for the conduct of regulatory verification inspections and related activities under federal and B.C. law. The draft of this agreement was completed during the FY 1999 2000 and was referred to the Department of Justice.

**Canada-Alberta Administrative Agreement for the Control of Deposits of Deleterious Substances under the *Fisheries Act***

This Agreement was signed on June 1, 1994 and entered into force on September 1, 1994. It is a tripartite agreement between DFO, EC and the Alberta Ministry of the Environment.[22] The Agreement establishes the terms and conditions for the cooperative administration of s.36(3) and the related provisions of the *Fisheries Act*, the PPER under the *Fisheries Act* and the *Alberta Environmental Protection and Enhancement Act*. The objective of the Agreement is to streamline and coordinate the regulatory activities of Canada and Alberta in relation to the protection of fisheries, and to reduce duplication for regulated sectors.

During 1999, the Alberta Ministry of the Environment reported 123 incidents to EC, of which 87 were related to the *Fisheries Act* and 18 concerned releases on federal lands from federal works or undertakings. In the spirit of the one-window reporting mechanism, the Alberta Ministry of the Environment forwarded information to EC on an additional 18 incidents not related to the *Fisheries Act* Agreement due to potential federal interest, such as PCB spills on lands under provincial jurisdiction.

EC reported eight calls to the Alberta Ministry of the Environment, one of which was related to the *Fisheries Act*. In FY 1999-2000, there were 11 instances where EC worked actively with the Alberta Ministry of the Environment on *Fisheries Act* related investigations.

**Canada-Saskatchewan Administrative Agreement for the Control of Deposits of Deleterious Substances under the *Fisheries Act***

On September 15, 1994, the federal Ministers for EC and DFO, and the Saskatchewan Minister of Environment and Resource Management, signed the "Canada-Saskatchewan Administrative Agreement for the Control of Deposits of Deleterious Substances under the *Fisheries Act*". The Agreement provides a mechanism to harmonise federal and provincial regulatory requirements and a "single window" for industry in relation to federal and provincial regulations.

Key sections of the Agreement describe federal and provincial roles and responsibilities in areas such as permits and authorisations, compliance promotion, enforcement, spill responses, information reporting and sharing, and environmental effects monitoring. In addition, the administrative structure for delivering the terms of the Agreement and a dispute-resolution mechanism are described. The Agreement does not reduce or transfer any regulatory authorities vested in provincial and federal acts.

In the FY 1999-2000, there were 262 spills reported to Saskatchewan Environment and Resource Management. Of those, four were spills into water that were considered to be fish-bearing waters. Three of these were dealt with by the province and one was handled by EC.

[22] At the time when the agreement was signed, the Alberta Ministry of the Environment was called the Ministry of Environmental Protection.

***Quebec***

EC signed an administrative agreement with the Government of Quebec for the administration of the pulp and paper mill regulations (in effect from November 24, 1997 to March 31, 2000). The cost of this agreement is $300,000 per year. The money was used by the province to compile the data required under the pulp and paper regulations and to communicate this information to EC.

This agreement deals with regulations under the *Fisheries Act* as well as under CEPA, 1999 and creates a "one-window" approach to administer regulations affecting 63 pulp and paper mills and two municipalities in Quebec.

Under the agreement, the province collects the regulated information and provides the data needed by EC to apply its regulations. The province also conducts inspections under its own regulations. In providing the needed information to EC, the province follows the mechanisms developed and put in place by the agreement's management committee during this fiscal year.

In FY 1999-2000, EC reviewed 1,029 monthly and quarterly reports from the mills and the municipalities, produced monthly reports on compliance, discussed problematic mills with Quebec, and took appropriate action in conformity with the enforcement and compliance policy. Sixty warnings and one investigation were carried out by federal government representatives during that year.

At the start of FY 1999-2000, the agreement's management committee evaluated it with the objective of starting negotiations for the next agreement. Members of the committee met four times and held numerous conference calls during the year, mainly to renegotiate the next agreement with Quebec.

## Looking Ahead

**Training**

Approximately 40% of the training course curriculum focuses on inspector authorities under the *Fisheries Act*. These powers are clearly defined in the training material and delivery according to the Act and to the *Canadian Charter of Rights and Freedom*. The training is based on lectures and extensive practical exercises enabling participants to actively interact with their colleagues and instructors. Other components of the curriculum addresses the regulations made under the provisions of the *Fisheries Act*, and the draft Compliance and Enforcement Policy for the *Habitat Protection and Pollution Prevention Provisions* of the *Fisheries Act*. An ongoing evaluation process was implemented and students must obtain a minimum of 80% to pass the final exam and be considered to obtain their fishery inspector designation.

In addition, the Atlantic Region delivered two shoreline clean-up assessment training courses. These courses concentrate on the Shoreline Cleanup Assessment Technique, which is a systematic process for gathering data on shoreline oil conditions in the event of a spill. It is initiated immediately after a spill event to provide the hard data which allow spill responders to quickly define the extent of oiling and identify shoreline protection, clean-up priorities and

appropriate techniques. The technique uses standardised procedures and terminology to ensure that the data collected by teams in the field are consistent, comparable and useful. The documentation and data collection are based on segmentation of the shoreline, where there are similar physical character or oiling conditions. This segmentation process also provides a common framework for locating a particular section of shoreline.

As well, EC's Ontario Region Environmental Emergencies Program delivered a spill contingency course during that fiscal year. The course provides federal facility managers with hands-on expertise to improve the emergencies prevention, preparedness and response to spills at federal facilities.

The federal budget presented to the House of Commons in February 2000 allocated $40 million to the EC's enforcement program to enforce federal environmental laws over the next five years. This is the first time that environmental law enforcement was an item in the federal government's budget. These funds will become available to EC at the beginning of FY 2000-2001 and will be used to:

- increase the size of EC's enforcement workforce;
- develop an effective "intelligence" capacity that will facilitate a more strategic and effective deployment of enforcement resources based on information gained about industry practices or suspected illegal activities that could lead to violation of the *Fisheries Act* and other Acts; and
- implement a phased inspection and enforcement strategy to determine levels of compliance and compel improved compliance to s.36(3) of the *Fisheries Act.*

In accordance with the agreement with DFO, EC will continue to increase its enforcement activities for FY 2000-2001. EC also will continue to work with its partners, striking new bilateral agreements with the provinces and territories. The EC/DFO/Alberta and EC/DFO/Saskatchewan bilateral agreements have shown that cooperation is key in order to better protect the environment and show better measurable results with respect to enforcement, reporting of spills to fish-bearing waters, training and exchange of information.

As for the programs, the Federal Working Group on the Municipal Wastewater Effluents will continue to search for a comprehensive solution to the municipal wastewater effluents discharges. The work on the amendments to the PPER and MMLER will also continue.

The 2000 Budget funds will allow EC to dedicate more money for the next fiscal year, ensuring that all enforcement staff members are properly trained to carry out their duties. Beginning in FY 1999-2000, a seven-week general enforcement training course became the base level for all enforcement officers. The course includes the fishery inspectors powers under the *Fisheries Act,* investigative techniques and other matters.

For further information or comments on information provided by Environment Canada, please dial 1-800-668-6767 or send an email to enviroinfo@ec.gc.ca.

Pêches et Océans Canada
Fisheries and Oceans Canada

# Rapport Annuel au Parlement

sur

L'administration et l'application des dispositions de la Loi sur les pêches relatives à la protection de l'habitat du poisson et à la prévention de la pollution

---

Direction de la gestion de l'habitat et des Sciences de l'environnement

pour la période allant du

1er avril 1999 au 31 mars 2000

Canada

# ADMINISTRATION ET APPLICATION DES DISPOSITIONS DE LA *LOI SUR LES PÊCHES* RELATIVES À LA PROTECTION DE L'HABITAT DU POISSON ET À LA PRÉVENTION DE LA POLLUTION

## RAPPORT ANNUEL 1999-2000

**Publié par :**

Direction générale des Communications
Pêches et Océans Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0E6

©Sa majesté la Reine du Chef du Canada 2001
N° cat. Fs1-57/2000
ISBN 0-662-66001-3

Site web : http://www.dfo-mpo.gc.ca/publication_f.htm#océans

Imprimé sur du papier recyclé

Minister of
Fisheries and Oceans

Ministre des
Pêches et des Océans

Ottawa, Canada K1A 0E6

SEP - 4 2001

Son Excellence
La très honorable Adrienne Clarkson, C.C., C.M.M, C.D.
Gouverneure générale du Canada
Rideau Hall
Ottawa (Ontario)
K1A 0A1

Madame la Gouverneure générale,

Conformément à l'article 42.1 de la *Loi sur les pêches*, j'ai l'honneur de présenter à son Excellence et au Parlement du Canada le Rapport annuel sur l'administration et l'application des dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la protection de l'habitat du poisson et à la prévention de la pollution pour l'exercice financier qui a pris fin le 31 mars 2000.

Veuillez agréer, Madame la Gouverneure générale, l'expression de mes sentiments distingués.

Herb Dhaliwal

L'honorable Herb Dhaliwal, P.C., député

Pièce jointe

Canada

# TABLE DES MATIÈRES


**Part 1 Introduction**

1.1 Fondements législatifs de la conservation et de la protection de l'habitat du poisson ..... 1
1.2 Politique de gestion de l'habitat du poisson ..... 3
1.3 Le Programme national de gestion de l'habitat ..... 4
1.4 Actualisation du Programme de gestion de l'habitat ..... 5

**Part 2 Résultats de l'exercice 1999-2000**

2.1 Réglementation ..... 6
2.1.1 Examen des renvois ..... 6
2.1.2 Évaluations environnementales (EE) de grands projets ..... 9
2.1.3 Respect des dispositions concernant la protection de l'habitat ..... 13
2.1.4 Administration et application des dispositions relatives à la prévention de la pollution ..... 15
2.1.5 Réglementation, politiques et lignes directrices ..... 19
2.2 Planification en eaux douces et dans les océans ..... 21
2.3 Mise en valeur de l'habitat ..... 24
2.4 Implication de la collectivité et intendance ..... 26
2.5 Appui scientifique ..... 29
2.6 Gestion de l'information ..... 33
2.7 Gestion du Programme ..... 35

**Annexe**

Annexe 1 Dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la protection de l'habitat du poisson et à la prévention de la pollution ..... 37
Annexe 2 Le Programme national de gestion de l'habitat du poisson ..... 38
Annexe 3 Région du Pacifique ..... 46
Annexe 4 Région du Centre et de l'Arctique ..... 63
Annexe 5 Région Laurentienne ..... 84
Annexe 6 Région des Maritimes ..... 96
Annexe 7 Région de Terre-Neuve ..... 110
Annexe 8 Environnement Canada, Administration et application des dispositions relatives à la prévention de la pollution ..... 122

**Tableaux**

Tableau 1 Résumé des renvois concernant l'habitat ..... 7
Tableau 2 Autorisations et avis émis pendant l'exercice ..... 8
Tableau 3 Habitat - Évaluations environnementales - LCEE ..... 10
Tableau 4 Évaluations environnementales de grands projets ..... 13
Tableau 5 Résumé des activités d'exécution du MPO ..... 15
Tableau 6 Condamnations en vertu de la *Loi sur les pêches* ..... 15

**Figures**

Figure A.2.1 Orientation future du Programme national de gestion de l'habitat du MPO ..... 39
Figure A.2.2 Activités clés pour la gestion de l'habitat du poisson au Canada ..... 41
Figure A.2.3 Des activités du Programme aux résultats mesurables ..... 42
Figure A.8.1 Comparaison de la répartition des inspections d'Environnement Canada, par règlement ..... 125

# Part 1 Introduction

L'article 42.1 de la *Loi sur les pêches*[1] stipule que le ministre des Pêches et des Océans doit déposer devant le Parlement un rapport annuel sur l'administration et l'application des dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la protection de l'habitat du poisson et à la prévention de la pollution. Le présent document constitue le rapport pour l'exercice 1999-2000 (du 1er avril 1999 au 31 mars 2000).

L'introduction fait le point sur les fondements législatifs de la conservation et de la protection de l'habitat du poisson, et sur la portée et les objectifs des politiques et du Programme de gestion de l'habitat du poisson du ministère des Pêches et des Océans (MPO).

Le reste du rapport examine les initiatives lancées par le Programme de gestion de l'habitat du MPO pour atteindre les objectifs et les buts fixés par la *Politique de gestion de l'habitat du poisson*[2]. Les activités nationales et régionales sont présentées en sept volets qui représentent le cadre évolutif de gestion du rendement du Programme :

- Réglementation;
- Planification en eaux douces et dans les océans;
- Mise en valeur de l'habitat;
- Implication de la collectivité et intendance;
- Appui scientifique;
- Gestion de l'information; et
- Gestion du Programme.

## 1.1 Fondements législatifs de la conservation et de la protection de l'habitat du poisson

Le gouvernement fédéral a la responsabilité constitutionnelle des pêches en eaux côtières et intérieures, et assume cette tâche en administrant la *Loi sur les pêches*. Cette loi contient des dispositions permettant au gouvernement fédéral de prendre les décisions en matière de conservation et de protection de l'habitat du poisson qui sont essentielles pour soutenir les ressources halieutiques du Canada en eaux douces et en mer, les pêches commerciales et sportives du Canada, et les pêches autochtones. D'autres dispositions de la *Loi sur les pêches* autorisent le Ministre à nommer des inspecteurs et des analystes, décrivent les pouvoirs des inspecteurs (notamment le droit de pénétrer dans des locaux, de perquisitionner et d'imposer des mesures préventives ou correctives, ou des mesures de dépollution), décrivent les infractions et

[1] Voir < http://lois.justice.gc.ca/fr/F-14/68263.html >

[2] On trouvera le texte complet de la *Politique de gestion de l'habitat du poisson* à l'adresse suivante : < http://www.dfo-mpo.gc.ca/habitat/policy/french/index_f.htm >

les sanctions et établissent la responsabilité en cas de rejet d'une substance nocive. (Voir à l'annexe 1 un résumé des principales dispositions de cette loi.)

La *Loi sur les pêches* définit l'habitat du poisson comme « frayères, aires d'alevinage, de croissance et d'alimentation et routes migratoires dont dépend, directement ou indirectement, la survie des poissons ».

La *Loi sur les pêches* est considérée comme l'un des textes législatifs canadiens les plus contraignants pour la protection du milieu aquatique. Elle contient un certain nombre de dispositions visant à protéger les attributs physiques de l'habitat du poisson (dispositions sur l'habitat du poisson) et à lutter contre la pollution de l'habitat du poisson (dispositions de prévention de la pollution). Les dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la protection de l'habitat du poisson et à la prévention de la pollution sont indiquées à l'annexe 1.

L'article 35, qui constitue la principale disposition de protection de l'habitat de la loi, interdit tout ouvrage ou entreprise qui pourrait entraîner la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson, à moins que ce projet ne soit autorisé par le ministre des Pêches et des Océans :

(1) « Il est interdit d'exploiter des ouvrages ou entreprises entraînant la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson. »
(2) « Le paragraphe (1) ne s'applique pas aux personnes qui détériorent, détruisent ou perturbent l'habitat du poisson avec des moyens ou dans des circonstances autorisés par le ministre ou conformes aux règlements pris par le gouverneur en conseil en application de la présente loi. » Art. 35, *Loi sur les pêches*.

L'article 36, principale disposition visant la prévention de la pollution, interdit le rejet de substances nocives dans les eaux où vivent des poissons, à moins que cela ne soit autorisé par un règlement établi en vertu de la *Loi sur les pêches* ou d'un autre règlement fédéral.

L'administration des dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la prévention de la pollution relève d'Environnement Canada. Le même article accorde le pouvoir de désigner les substances « nocives », de fixer des limites pour leur rejet, d'établir des règlements et de désigner les instances pouvant accorder des autorisations particulières à certaines eaux et certains lieux, ainsi que les conditions de délivrance de ces autorisations. Des règlements autorisant certains rejets ont été pris conformément à l'article 36 (p. ex. effluents des fabriques de pâtes et papiers et des mines de métaux).

(3) « Sous réserve du paragraphe (4), il est interdit d'immerger ou de rejeter une substance nocive – ou d'en permettre l'immersion ou le rejet – dans des eaux où vivent des poissons, ou en quelque autre lieu si le risque existe que la substance ou toute autre substance nocive provenant de son immersion ou rejet pénètre dans ces eaux. » Art. 36, *Loi sur les pêches*.

## 1.2 Politique de gestion de l'habitat du poisson

La *Politique de gestion de l'habitat du poisson* (la Politique de l'habitat), adoptée en 1986, constitue le cadre dans lequel s'inscrivent l'administration et l'application des vastes attributions prévues par les dispositions de la *Loi sur les pêches* dans l'esprit des concepts de développement durable et de gestion écosystémique. La politique a pour objectif général d'« augmenter la capacité de production naturelle des habitats des ressources halieutiques du pays » (c.-à-d. obtenir un « gain net » d'habitat du poisson) grâce à la conservation, à la reconstitution et à l'aménagement de l'habitat du poisson.

La politique définit huit grandes stratégies visant à atteindre ces objectifs et ces buts : protection et respect des règlements; planification intégrée des ressources; recherche scientifique; consultation publique; formation et information du public; participation de la collectivité; amélioration de l'habitat; surveillance de l'habitat.

La Politique de l'habitat insiste sur l'importance d'une planification intégrée pour assurer que la mise en œuvre des plans visant l'habitat du poisson tient compte des demandes actuelles et futures des autres utilisateurs des ressources naturelles. La politique reconnaît que d'autres secteurs de l'économie exercent des demandes légitimes sur les ressources en eau, et fait la promotion de la planification intégrée pour assurer la protection de l'habitat du poisson tout en permettant d'autres utilisations.

L'élément clé de la Politique de l'habitat est le principe directeur d'« aucune perte nette de la capacité de production des habitats ». Selon ce principe, le MPO cherche à compenser les pertes inévitables d'habitats causées par les activités de développement grâce au remplacement de l'habitat ou à la compensation. Lorsqu'il examine des plans de développement en vue de délivrer une autorisation en vertu du paragraphe 35(2), le Ministère applique le principe directeur d'« aucune perte nette », de sorte que les pertes inévitables d'habitat causées par un aménagement sont compensées par un habitat reconstitué et/ou nouvellement créé ou amélioré. Si de telles mesures ne permettent pas d'empêcher les pertes inacceptables d'habitat du poisson, la Politique de l'habitat prévoit que l'autorisation ne sera pas délivrée. En outre, si le rejet de substances nocives peut nuire au poisson ou endommager son habitat, la compensation ne peut être acceptée.

La Politique de l'habitat s'est élargie grâce à la publication d'un certain nombre de directives et de lignes directrices visant les dispositions de protection de l'habitat de la *Loi sur les pêches*. Il s'agit de la « Directive sur la délivrance d'autorisations en vertu du paragraphe 35(2) »[3] (1995), des « Lignes directrices pour la conservation et la protection de l'habitat du poisson »[4] (1998) et du « Cadre décisionnel de détermination et d'autorisation de la détérioration, de la destruction et

[3] Détails à l'adresse < http://www.dfo-mpo.gc.ca/habitat/law_reg/french/index_f.htm >

[4] Détails à l'adresse < http://www.dfo-mpo.gc.ca/habitat/c&pguide/french/index_f.htm >

de la perturbation de l'habitat du poisson »[5] (1998). Il s'agit là de guides de procédures qui aident les gestionnaires de l'habitat du MPO à prendre des décisions aux termes de la *Loi sur les pêches*.

Une politique de respect de la loi pour les dispositions sur l'habitat de la *Loi sur les pêches* est en cours d'élaboration; elle devrait être publiée au cours de l'exercice 2001-2002.

## 1.3 Le Programme national de gestion de l'habitat

Le Programme de gestion de l'habitat a pour mandat de veiller à la conservation et à la protection de l'habitat du poisson dans les eaux douces et marines du Canada. Suite à l'adoption, en 1995, de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*[6], le mandat du programme a été élargi pour couvrir l'évaluation environnementale des propositions de développement nécessitant des décisions réglementaires.

Le programme est mis en œuvre selon sept grands volets d'activités de gestion de l'habitat (Réglementation; Planification en eaux douces et dans les océans; Mise en valeur de l'habitat; Implication de la collectivité et intendance; Appui scientifique; Gestion de l'information, Gestion du Programme) en collaboration avec d'autres ministères fédéraux, les gouvernements provinciaux, les peuples autochtones, les organisations non gouvernementales et l'industrie (voir la figure A.2.2).

Les activités réglementaires du programme sont notamment l'examen des propositions de développement (renvois) et la réalisation d'évaluations environnementales aux termes de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE) avant la prise de décisions en vertu de l'article 35 de la *Loi sur les pêches* ou la délivrance de permis en vertu de la *Loi sur la protection des eaux navigables* (LPEN) ou de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* (LONE).

L'administration centrale du Programme de gestion de l'habitat est responsable de la coordination globale de la mise en œuvre du programme. Elle assure l'orientation nationale des politiques, donne des conseils stratégiques et s'occupe de la liaison avec les autres secteurs du Ministère, les autres ministères fédéraux, l'industrie et les organisations non gouvernementales.

La mise en œuvre quotidienne du programme est assurée par le personnel de la Gestion de l'habitat dans plus d'une cinquantaine de bureaux du Ministère répartis dans cinq Régions : Pacifique (Colombie-Britannique et Yukon); Centre et Arctique (provinces des Prairies, Ontario, Territoires du Nord-Ouest et Nunavut); Laurentienne (Québec); Maritimes (Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse et Île-du-Prince-Édouard); Terre-Neuve (Terre-Neuve et Labrador).

---

[5] Détails à l'adresse < http://www.dfo-mpo.gc.ca/habitat/HADD/french/hadd_f_2.htm#introduction >

[6] Détails à l'adresse < http://lois.justice.gc.ca/fr/C-15.2/32471.html >

Les activités associées au respect de la loi sont assurées par des agents des pêches détachés par le Programme de la conservation et de la protection du MPO. L'appui scientifique, c'est-à-dire la recherche, les travaux scientifiques connexes et les avis, est assuré par des scientifiques du Programme des sciences de l'environnement du Ministère.

## 1.4 Actualisation du Programme de gestion de l'habitat

Au cours de l'exercice 1999-2000, deux grandes initiatives ont été lancées pour actualiser et renforcer le Programme de gestion de l'habitat.

### Renforcement des moyens du Programme

En septembre 1999, le Cabinet a approuvé un plan de 28 millions de dollars visant à renforcer les moyens du Ministère pour lui permettre de mieux assumer les responsabilités que lui imposent les dispositions de la *Loi sur les pêches* en matière de protection de l'habitat dans les provinces des Prairies et pour accroître ses moyens actuels en Ontario, au Québec et au Canada atlantique. La décision a été prise après des négociations avec les provinces de l'intérieur sur la délégation des responsabilités fédérales en matière de protection et de conservation de l'habitat.

### Le Plan directeur

Au cours de l'exercice 1999-2000, le MPO s'est lancé dans une ambitieuse initiative d'amélioration du Programme de gestion de l'habitat : le Plan directeur est une réponse directe au Plan stratégique du Ministère qui vise à rétablir la confiance et la crédibilité, à renouveler les mandats et à améliorer l'efficacité de l'organisation.

L'initiative du Plan directeur se fonde sur les recommandations de l'Étude nationale sur l'habitat, étude indépendante menée en 1999, qui a fait ressortir la nécessité d'améliorer la cohérence et l'efficacité du Programme de gestion de l'habitat. Le Plan directeur est mis en œuvre en trois phases de six mois qui ont commencé en novembre 1999, l'échéance visée étant mars 2001. Au cours de la phase 1 (novembre 1999-mars 2000) neuf équipes interrégions ont été chargées de s'attaquer aux exigences prioritaires. La phase 1 a mis l'accent sur :

- les projets qui vont améliorer l'efficience et l'efficacité des fonctions de réglementation (rationalisation des renvois, uniformité des lignes directrices, et efficacité de l'exécution et de la dissuasion); et
- les projets transversaux qui appuient la mise en œuvre des fonctions de réglementation et des mesures proactives (gestion du rendement du Programme, formation, appui scientifique, trousse d'information sur l'habitat, communications et définitions claires des rôles des partenaires internes et externes).

Les projets relevant des mesures proactives du Programme (planification en eaux douces et dans les océans, mise en valeur de l'habitat et implication de la collectivité et intendance) doivent être lancés à la phase 2.

On trouvera des renseignements complémentaires sur l'initiative du Plan directeur à l'annexe 2.

# Part 2 Résultats de l'exercice 1999-2000

Cette partie du rapport examine les initiatives prises par le Programme de gestion de l'habitat du MPO pour atteindre l'objectif et les buts de la *Politique de gestion de l'habitat du poisson*. Les activités nationales et régionales sont présentées selon les sept grands volets du programme, à l'aide des mesures/indicateurs de gestion de l'habitat définis dans le cadre évolutif de gestion du rendement du Programme. On trouvera des détails supplémentaires sur les résultats nationaux et régionaux aux annexes 3 à 8.

Note : Bon nombre des initiatives décrites ci-dessous touchent à plus d'un secteur d'activité. Dans ce cas, l'initiative est présentée une fois en détail pour chaque Région au lieu d'être répétée comme initiative régionale sous chaque activité pertinente.

## 2.1 Réglementation

Les fonctions de réglementation couvrent la protection et le respect des règlements, selon la première stratégie de la Politique de l'habitat : *Protéger les habitats du poisson en appliquant la* Loi sur les pêches *et en intégrant des exigences concernant la protection de l'habitat dans les activités et projets d'aménagement des terres et des eaux.* Elles couvrent aussi des activités associées aux responsabilités qui incombent au Programme aux termes de la LCEE. Il s'agit plus précisément des fonctions suivantes :

- examiner les ouvrages ou activités proposés (« renvois ») qui peuvent affecter l'habitat du poisson
- réaliser des évaluations environnementales des grands projets
- mener des activités visant le respect de la loi, notamment en assurant une surveillance et en donnant des conseils sur les infractions potentielles
- appliquer les dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la prévention de la pollution
- préparer les règlements, politiques et directives nécessaires.

### 2.1.1 Examen des renvois

L'administration des dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la protection de l'habitat du poisson implique l'examen des plans d'ouvrages ou d'activités qui pourraient avoir un impact sur l'habitat du poisson et qui sont soumis au Ministère en vue d'obtenir un avis et/ou une autorisation en vertu du paragraphe 35(2). Les ouvrages peuvent être de taille et de complexité

très variées, de l'installation d'un ponceau pour faire passer une route à l'exploitation d'une grande mine. Pour mener ces examens et fournir des avis dans de bons délais, le Ministère doit engager des ressources considérables.

La soumission d'un plan au Ministère est appelée un « renvoi », car il s'agit en général de propositions d'ouvrages ou d'activités qui sont volontairement renvoyées au Ministère, soit directement par le promoteur, soit par d'autres agences gouvernementales par le biais d'ententes de collaboration et d'accords. Le personnel du Programme de gestion de l'habitat examine les plans proposés, avise les promoteurs des impacts potentiels, suggère des façons d'éviter d'endommager l'habitat du poisson, et délivre des lettres d'avis ou des autorisations permettant aux promoteurs de se conformer à la *Loi sur les pêches*. Une lettre d'avis est émise lorsqu'on a déterminé que le projet est peu susceptible de causer une détérioration, une destruction ou une perturbation (DDP) de l'habitat du poisson, et peut donc aller de l'avant sans autorisation. Dans les cas où il est nécessaire de faire approuver une DDP de l'habitat du poisson, une autorisation doit être délivrée.

## Activités régionales

Cette section résume les activités régionales concernant l'examen des renvois. Près de 50 % de ces renvois ont été classés comme ouvrages en cours d'eau ou sur rivage. On trouvera des détails aux annexes 3 à 7.

Le tableau 1 indique le nombre de renvois reçus par le Ministère au cours de l'exercice 1999-2000. La mesure prise à l'égard d'un renvoi peut aller de la délivrance d'une autorisation à une absence de mesure si, par exemple, le promoteur choisit d'annuler le projet. Les renvois reçus au cours d'un exercice ne sont pas nécessairement clos la même année.

**Tableau 1**
**Résumé des renvois concernant l'habitat (1999-2000)**

| RÉGION | Aqua-culture | Fores-terie | Ouvrages en cours d'eau | Aména-gement des terres | Mines | Routes | Ouvrages sur rivage | Autres* | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Terre-Neuve | 120 | 88 | 128 | 483 | 29 | 491 | 263 | 64 | 1 666 |
| Maritimes | 108 | 6 | 490 | 69 | 5 | 361 | 410 | 114 | 1 563 |
| Centre et Arctique | 4 | 22 | 894 | 122 | 98 | 557 | 720 | 517 | 2 934 |
| Laurentienne | 14 | 0 | 18 | 3 | 1 | 39 | 107 | 70 | 252 |
| Pacifique | 112 | 695 | 1 023 | 687 | 619 | 498 | 955 | 318 | 4 907 |
| **TOTAL** | **358** | **811** | **2 553** | **1 364** | **752** | **1 946** | **2 455** | **1 083** | **11 322** |

* Autres : substances nocives; matières dangereuses; gestion des océans; immersion en mer; hydrocarbures; électricité; chemin de fer; recherche; activités sismiques; transport maritime et gestion de l'eau.

très variées, de l'installation d'un ponceau pour faire passer une route à l'exploitation d'une grande mine. Pour mener ces examens et fournir des avis dans de bons délais, le Ministère doit engager des ressources considérables.

La soumission d'un plan au Ministère est appelée un « renvoi », car il s'agit en général de propositions d'ouvrages ou d'activités qui sont volontairement renvoyées au Ministère, soit directement par le promoteur, soit par d'autres agences gouvernementales par le biais d'ententes de collaboration et d'accords. Le personnel du Programme de gestion de l'habitat examine les plans proposés, avise les promoteurs des impacts potentiels, suggère des façons d'éviter d'endommager l'habitat du poisson, et délivre des lettres d'avis ou des autorisations permettant aux promoteurs de se conformer à la *Loi sur les pêches*. Une lettre d'avis est émise lorsqu'on a déterminé que le projet est peu susceptible de causer une détérioration, une destruction ou une perturbation (DDP) de l'habitat du poisson, et peut donc aller de l'avant sans autorisation. Dans les cas où il est nécessaire de faire approuver une DDP de l'habitat du poisson, une autorisation doit être délivrée.

## Activités régionales

Cette section résume les activités régionales concernant l'examen des renvois. Près de 50 % de ces renvois ont été classés comme ouvrages en cours d'eau ou sur rivage. On trouvera des détails aux annexes 3 à 7.

Le tableau 1 indique le nombre de renvois reçus par le Ministère au cours de l'exercice 1999-2000. La mesure prise à l'égard d'un renvoi peut aller de la délivrance d'une autorisation à une absence de mesure si, par exemple, le promoteur choisit d'annuler le projet. Les renvois reçus au cours d'un exercice ne sont pas nécessairement clos la même année.

**Tableau 1**
**Résumé des renvois concernant l'habitat (1999-2000)**

| RÉGION | Aqua-culture | Fores-terie | Ouvrages en cours d'eau | Aména-gement des terres | Mines | Routes | Ouvrages sur rivage | Autres* | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Terre-Neuve | 120 | 88 | 128 | 483 | 29 | 491 | 263 | 64 | 1 666 |
| Maritimes | 108 | 6 | 490 | 69 | 5 | 361 | 410 | 114 | 1 563 |
| Centre et Arctique | 4 | 22 | 894 | 122 | 98 | 557 | 720 | 517 | 2 934 |
| Laurentienne | 14 | 0 | 18 | 3 | 1 | 39 | 107 | 70 | 252 |
| Pacifique | 112 | 695 | 1 023 | 687 | 619 | 498 | 955 | 318 | 4 907 |
| **TOTAL** | **358** | **811** | **2 553** | **1 364** | **752** | **1 946** | **2 455** | **1 083** | **11 322** |

* Autres : substances nocives; matières dangereuses; gestion des océans; immersion en mer; hydrocarbures; électricité; chemin de fer; recherche; activités sismiques; transport maritime et gestion de l'eau.

**Tableau 2**
**Autorisations et avis émis pendant l'exercice (1999-2000)**

| RÉGION | Autorisations | Avis* fournis au promoteur ou autres | Total |
|---|---|---|---|
| Terre-Neuve | 3 | 928 | 931 |
| Maritimes | 28 | 1 051 | 1 079 |
| Laurentienne | 20 | 149 | 169 |
| Centre et Arctique | 290 | 2 259 | 2 549 |
| Pacifique | 45 | 2 161 | 2 206 |
| **TOTAL** | **386** | **6 548** | **6 934** |

**Note :** Bon nombre des mesures ci-dessus concernaient des renvois reçus au cours des exercices précédents. Le tableau 2 se fonde sur les données saisies dans le Système de suivi des dossiers touchant l'habitat (SSDH). Un seul renvoi peut faire l'objet de plus d'une autorisation (p. ex. en vertu du paragraphe 35(2) et de l'article 32).

La **Région du Pacifique** du MPO a reçu plus de 4 900 renvois au cours de l'exercice 1999-2000, nombre le plus élevé de toutes les Régions. Les ouvrages en cours d'eau et sur rivage représentaient environ 40 % du total. Près de 700 renvois concernaient des projets de foresterie. La Région a délivré 45 autorisations et fourni des avis dans plus de 2 100 cas.

La **Région du Centre et de l'Arctique** a reçu près de 3 000 renvois au cours de l'exercice 1999-2000. Dans l'Arctique, la plupart des renvois concernaient des activités minières et des routes et des ponts associés à de grands projets d'exploration entrepris par des promoteurs dans le domaine du pétrole, du gaz naturel et des mines. En Ontario, le MPO a conclu une entente de collaboration avec les offices de protection de la nature pour aider à l'examen des renvois suite au retrait du ministère des Richesses naturelles de l'Ontario de l'examen courant des projets, visant les effets potentiels sur l'habitat du poisson. Plus de 700 renvois ont été examinés par le personnel des Prairies, avec notamment un certain nombre de projets d'irrigation au Manitoba. Au cours de l'exercice, la Région a délivré 290 autorisations et fourni des avis aux promoteurs et à d'autres dans 2 259 cas.

La **Région Laurentienne** a reçu 252 nouveaux renvois au cours de l'exercice 1999-2000, la majorité concernant des routes et des ouvrages sur rivage. Certains renvois concernaient de grands projets comme l'aménagement de terrains de golf dans des plaines inondables à Hull et à Maniwaki, et des projets d'aménagement routier dans la plaine inondable à Hull et dans les battures de Beaupré, sur la Côte Nord du Saint-Laurent. La Région a délivré 20 autorisations de modification de l'habitat et exigé que les promoteurs dont les projets causaient une perte d'habitat du poisson remplacent l'habitat perdu de façon à respecter le principe d'« aucune perte nette ». De plus, des avis d'experts ont été fournis aux promoteurs, à des organisations et à d'autres parties dans 149 cas.

| RÉGION | Autorisations | Avis* fournis au promoteur ou autres | Total |
|---|---|---|---|
| Terre-Neuve | 3 | 928 | 931 |
| Maritimes | 28 | 1 051 | 1 079 |
| Laurentienne | 20 | 149 | 169 |
| Centre et Arctique | 290 | 2 259 | 2 549 |
| Pacifique | 45 | 2 161 | 2 206 |
| **TOTAL** | **386** | **6 548** | **6 934** |

**Note :** Bon nombre des mesures ci-dessus concernaient des renvois reçus au cours des exercices précédents. Le tableau 2 se fonde sur les données saisies dans le Système de suivi des dossiers touchant l'habitat (SSDH). Un seul renvoi peut faire l'objet de plus d'une autorisation (p. ex. en vertu du paragraphe 35(2) et de l'article 32).

La **Région du Pacifique** du MPO a reçu plus de 4 900 renvois au cours de l'exercice 1999-2000, nombre le plus élevé de toutes les Régions. Les ouvrages en cours d'eau et sur rivage représentaient environ 40 % du total. Près de 700 renvois concernaient des projets de foresterie. La Région a délivré 45 autorisations et fourni des avis dans plus de 2 100 cas.

La **Région du Centre et de l'Arctique** a reçu près de 3 000 renvois au cours de l'exercice 1999-2000. Dans l'Arctique, la plupart des renvois concernaient des activités minières et des routes et des ponts associés à de grands projets d'exploration entrepris par des promoteurs dans le domaine du pétrole, du gaz naturel et des mines. En Ontario, le MPO a conclu une entente de collaboration avec les offices de protection de la nature pour aider à l'examen des renvois suite au retrait du ministère des Richesses naturelles de l'Ontario de l'examen courant des projets, visant les effets potentiels sur l'habitat du poisson. Plus de 700 renvois ont été examinés par le personnel des Prairies, avec notamment un certain nombre de projets d'irrigation au Manitoba. Au cours de l'exercice, la Région a délivré 290 autorisations et fourni des avis aux promoteurs et à d'autres dans 2 259 cas.

La **Région Laurentienne** a reçu 252 nouveaux renvois au cours de l'exercice 1999-2000, la majorité concernant des routes et des ouvrages sur rivage. Certains renvois concernaient de grands projets comme l'aménagement de terrains de golf dans des plaines inondables à Hull et à Maniwaki, et des projets d'aménagement routier dans la plaine inondable à Hull et dans les battures de Beaupré, sur la Côte Nord du Saint-Laurent. La Région a délivré 20 autorisations de modification de l'habitat et exigé que les promoteurs dont les projets causaient une perte d'habitat du poisson remplacent l'habitat perdu de façon à respecter le principe d'« aucune perte nette ». De plus, des avis d'experts ont été fournis aux promoteurs, à des organisations et à d'autres parties dans 149 cas.

Les travaux en cours d'eau et sur rivage ont représenté près de 60 % du nombre total de renvois reçus dans la **Région des Maritimes**. La Région a délivré 28 autorisations et fourni des avis dans plus de 1 000 cas.

Sur près de 1 700 renvois reçus par la **Région de Terre-Neuve**, plus de la moitié concernaient les routes et l'utilisation des terres. L'aquaculture a fait l'objet de 120 renvois, chiffre le plus élevé de toutes les Régions. La Région a délivré trois autorisations et fourni des avis dans près de 1 000 cas.

**Équipe du projet de Plan directeur sur la rationalisation des renvois**
L'Étude nationale sur l'habitat de 1999 a conclu que le Programme de gestion de l'habitat gérait les renvois de façon plus réactive que proactive. En conséquence, le niveau d'effort consacré à l'examen de certaines activités est disproportionné par rapport au niveau de risque que représente un projet pour les pêches et l'habitat du poisson. Une rationalisation de la gestion des activités courantes concernant les renvois permettrait au personnel d'axer ses efforts et son expertise sur l'examen des projets qui posent des risques plus importants pour l'habitat du poisson.

À cette fin, une équipe de projet du Plan directeur a été établie au cours de l'exercice 1999-2000 pour définir comment le MPO pourrait rationaliser le processus d'examen des renvois et promouvoir l'efficacité et la cohérence dans ses examens grâce à un processus transparent et normalisé, qui serait appliqué de façon uniforme dans tout le pays. L'équipe propose des procédures normalisées de fonctionnement permettant de rationaliser les décisions de renvois, des outils d'aide en direct à la décision pour le personnel du MPO et les promoteurs, et la préparation de matériel didactique qui permettrait d'alléger l'examen des renvois.

Le rapport final de l'équipe devrait être soumis en mars 2001.

## 2.1.2 Évaluations environnementales (EE) de grands projets

Certaines dispositions de la *Loi sur les pêches*, notamment le paragraphe 35(2), déclenchent l'exigence de réalisation d'une évaluation environnementale aux termes de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE). Dans les projets pour lesquels le Ministère est une autorité fédérale responsable (décideur), il doit envisager une dimension environnementale plus vaste que les aspects associés aux dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la protection de l'habitat. (Voir à l'annexe 2 des renseignements complémentaires sur la LCEE.)

La réalisation d'évaluations environnementales aux termes de la LCEE (examens préalables et études approfondies) nécessite un effort important de la part du MPO. Comme le montre le tableau 3, 724 évaluations environnementales ont été lancées au cours de l'exercice 1999-2000 aux termes de la *Loi sur les pêches*, de la *Loi sur la protection des eaux navigables* (LPEN) et/ou de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* (LONE).

| **Tableau 3**<br>**Habitat - Évaluations environnementales - LCEE** | |
|---|---|
| **RÉGION** | **Lancées en 1999-2000** |
| Terre-Neuve | 52 |
| Maritimes | 33 |
| Laurentienne | 67 |
| Centre et Arctique | 418 |
| Pacifique | 156 |
| **TOTAL NATIONAL** | **724** |

## Activités régionales

Cette section résume les activités régionales touchant l'évaluation environnementale de grands projets. On trouvera des détails aux annexes 3 à 7. Le tableau 4 énumère les grands projets qui sont en cours d'évaluation, par Région, aux termes de la *Loi sur les pêches*, de la LPNE et/ou de la LONE.

La **Région du Pacifique** a participé au cours de l'exercice 1999-2000 à 156 évaluations environnementales aux termes de la LCEE, qui concernaient surtout des mines d'or et de cuivre, des projets hydroélectriques et des gazoducs. Les travaux ont notamment porté sur les projets suivants :

- Une proposition visant le développement d'une grande entreprise d'extraction de gravier et l'aménagement d'un port en eau profonde près de Bella Coola a déclenché une étude approfondie aux termes de la LCEE. Le projet nécessitera une autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches*; les questions principales sont l'ampleur du dragage nécessaire pour permettre le passage des bateaux transporteurs de gravier, et les impacts de ces gros bâtiments sur le poisson et son habitat dans le milieu confiné que constitue le bras Bentinck nord du chenal Burke.

- Des propositions visant deux petites centrales hydroélectriques sur des affluents et une modification du barrage Brilliant, sur la rivière Kootenay, près de Castlegar, se trouvaient à différentes étapes d'examen aux termes de la LCEE pendant l'exercice 1999-2000; ces ouvrages nécessiteront des autorisations en vertu de la *Loi sur les pêches*.

- B.C. Hydro a proposé d'installer un gazoduc sous-marin allant de la pointe Cherry (État de Washington) à l'île de Vancouver. Le MPO et l'Office national de l'énergie (ONE) sont les autorités responsables aux termes de la LCEE. Les graves préoccupations suscitées dans le public par la proposition ont amené l'ONE à recommander au ministre fédéral de l'Environnement de renvoyer le projet à une commission d'examen public; la demande officielle concernant le projet n'a pas encore été reçue.

| RÉGION | Lancées en 1999-2000 |
|---|---|
| Terre-Neuve | 52 |
| Maritimes | 33 |
| Laurentienne | 67 |
| Centre et Arctique | 418 |
| Pacifique | 156 |
| **TOTAL NATIONAL** | **724** |

## Activités régionales

Cette section résume les activités régionales touchant l'évaluation environnementale de grands projets. On trouvera des détails aux annexes 3 à 7. Le tableau 4 énumère les grands projets qui sont en cours d'évaluation, par Région, aux termes de la *Loi sur les pêches*, de la LPNE et/ou de la LONE.

La **Région du Pacifique** a participé au cours de l'exercice 1999-2000 à 156 évaluations environnementales aux termes de la LCEE, qui concernaient surtout des mines d'or et de cuivre, des projets hydroélectriques et des gazoducs. Les travaux ont notamment porté sur les projets suivants :

- Une proposition visant le développement d'une grande entreprise d'extraction de gravier et l'aménagement d'un port en eau profonde près de Bella Coola a déclenché une étude approfondie aux termes de la LCEE. Le projet nécessitera une autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches*; les questions principales sont l'ampleur du dragage nécessaire pour permettre le passage des bateaux transporteurs de gravier, et les impacts de ces gros bâtiments sur le poisson et son habitat dans le milieu confiné que constitue le bras Bentinck nord du chenal Burke.

- Des propositions visant deux petites centrales hydroélectriques sur des affluents et une modification du barrage Brilliant, sur la rivière Kootenay, près de Castlegar, se trouvaient à différentes étapes d'examen aux termes de la LCEE pendant l'exercice 1999-2000; ces ouvrages nécessiteront des autorisations en vertu de la *Loi sur les pêches*.

- B.C. Hydro a proposé d'installer un gazoduc sous-marin allant de la pointe Cherry (État de Washington) à l'île de Vancouver. Le MPO et l'Office national de l'énergie (ONE) sont les autorités responsables aux termes de la LCEE. Les graves préoccupations suscitées dans le public par la proposition ont amené l'ONE à recommander au ministre fédéral de l'Environnement de renvoyer le projet à une commission d'examen public; la demande officielle concernant le projet n'a pas encore été reçue.

La **Région du Centre et de l'Arctique** du MPO a participé au cours de l'exercice 1999-2000 à 418 évaluations environnementales aux termes de la LCEE, nombre le plus élevé de toutes les Régions. Les projets en cours d'évaluation allaient de mines de diamants dans les Territoires du Nord-Ouest et de la construction d'autoroutes en Ontario à la désaffectation d'un laboratoire dans les Prairies. Voici quelques exemples :

- une étude approfondie a été réalisée pour Diavik, la deuxième mine de diamants du Canada, située à environ 300 km au nord de Yellowknife; le projet a été approuvé pour la phase réglementaire, qui comprend la préparation d'autorisations en vertu du paragraphe 35(2) et de l'article 32 de la *Loi sur les pêches*, et d'un permis en vertu de la LPNE. Le projet d'autorisation en vertu du paragraphe 35(2) a été diffusé pour examen public en décembre 1999. Le Ministère travaillait sur la version finale des autorisations, qui devaient être émises au début de l'exercice 2000-2001;

- le MPO était l'autorité responsable principale du projet de l'autoroute 407 ouest, en Ontario, et à ce titre, a réalisé un examen préalable dont le rapport a été déposé en septembre 1999. Compte tenu de la mise en œuvre de mesures d'atténuation appropriées, il a été décidé que le projet n'était pas susceptible d'avoir des effets environnementaux négatifs importants; et

- le MPO collabore avec la Commission de contrôle de l'énergie atomique au rapport d'une étude approfondie concernant le déclassement des Laboratoires de Whiteshell, au Manitoba; la participation du MPO était axée sur la nécessité éventuelle d'une atténuation du rejet de sédiments dans la rivière Winnipeg et sur l'impact des mesures d'atténuation sur le poisson et son habitat.

Dans la **Région Laurentienne**, les renvois ont donné lieu à 67 nouvelles évaluations environnementales. Parmi celles-ci, un suivi environnemental a été jugé nécessaire dans huit projets pour lesquels il fallait déterminer l'efficacité de l'évaluation et des mesures d'atténuation. Les principaux projets évalués dans la Région sont les suivants :

- reconstruction de la centrale hydroélectrique d'Hydro-Québec à Grand-Mère, comportant la destruction d'une frayère servant à plusieurs espèces, qui sera recréée après la fin des travaux; les questions principales relevées dans l'évaluation étaient les impacts sur les utilisations récréatives de la rivière et la valeur patrimoniale des installations;

- réfection du boulevard Sainte-Anne, route 138, à l'est de Québec, le long d'une des portions du rivage du Saint-Laurent qui sont les plus affectées par des pertes d'habitat du poisson et de la sauvagine. Le projet va empiéter sur des secteurs de marais qui constituent un habitat du poisson; et

- Aménagement du terminal de transport en vrac de Pointe-Noire, dans le port de Sept-Îles, projet d'infrastructure maritime qui implique le dragage de plusieurs centaines de milliers de mètres cubes de sédiments et le remblayage de 22 hectares d'habitat côtier du poisson.

Le personnel du MPO de la **Région des Maritimes** a participé à 33 évaluations environnementales aux termes de la LCEE, dont beaucoup portaient sur des projets routiers. Il s'agissait notamment :

- en Nouvelle-Écosse, des routes de la série 100, neuf projets de tronçons de routes à quatre voies, dans diverses régions de la province, dont chacun comporte de grands travaux dans des cours d'eau abritant une ressource halieutique ou à proximité;

- le projet d'autoroute de Fredericton à Moncton, au Nouveau-Brunswick, qui a nécessité une autorisation en vertu du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches* suite à des modifications de conception pour le franchissement d'un cours d'eau dans un habitat important du saumon; et

- le personnel régional a étroitement collaboré avec le secteur de l'aquaculture et les gouvernements provinciaux dans les domaines de responsabilité que leur assigne la LCEE, notamment en participant à l'élaboration d'un modèle d'examen préalable par classe pour aider à l'évaluation de projets de conchyliculture à l'Île-du-Prince-Édouard.

Dans la **Région de Terre-Neuve**, le personnel du MPO a effectué 52 évaluations environnementales aux termes de la LCEE. Toutes ces évaluations environnementales ont été déclenchées par les dispositions de la LPEN citées dans le *Règlement sur les dispositions réglementaires et législatives désignées*. Les grands projets soumis à une évaluation environnementale au cours de l'exercice 1999-2000 portaient notamment sur la construction d'une route, le pétrole extracôtier et l'hydroélectricité :

- la route Trans-Labrador (phase II), une route de gravier quatre saisons de 325,5 km, qui va nécessiter des approbations en vertu de la LPEN pour 12 franchissements de cours d'eau;

- le champ pétrolier White Rose, sur le Grand Banc, qui constituera le troisième gisement pétrolier extracôtier exploité dans la Région, et qui nécessitera une autorisation en vertu du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*;

- le projet pétrolier Terra Nova Offshore, qui a nécessité un amendement à l'entente de compensation existante suite à d'importantes modifications apportées aux excavations d'entonnoirs qui ont causé une perte supplémentaire d'habitat du poisson; et

- le projet hydroélectrique du canal Granite, agrandissement de 42 mégawatts du projet de Baie d'Espoir, qui va nécessiter une autorisation en vertu du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*.

| **Tableau 4**<br>**Évaluations environnementales de grands projets**<br>**(1999-2000) (en application de la *Loi sur les pêches*, de la LPEN et/ou de la LCNE)**<br>**Voir des détails aux annexes 3 à 7** | |
|---|---|
| **RÉGION** | **Projet** |
| **Pacifique** | Mine Tulsequah Chief (C.-B.)<br>Complexe de Bella Coola (C.-B.)<br>Route de l'île de Vancouver (C.-B.)<br>Installations hydroélectriques du bassin Columbia (C.-B.)<br>Conduite en travers du détroit de Géorgie (C.-B.)<br>Lac Fish (C.-B.) |
| **Centre et Arctique** | Mine de diamants Diavik (T.N.-O.)<br>Mine de diamants DeBeers de Snap Lake (T.N.-O.)<br>Mine d'or Aquarius (Ont.)<br>Route 407 ouest (Ont.)<br>Voie rapide de Red Hill (Ont.)<br>Pipeline Millenium (Ont.)<br>Sables bitumineux Suncor (Alb.)<br>Désaffectation de la mine de Cluff Lake (Sask.)<br>Déclassement des Laboratoires de Whiteshell (Man.) |
| **Laurentienne** | Route de Waskaganish (Qc)<br>Reconstruction de la centrale hydroélectrique de Grand-Mère (Qc)<br>Réfection de la route 138 (Qc) |
| **Maritimes** | Routes de la série 100 (N.-É.)<br>Réfection de la route 17 (N.-B.)<br>Autoroute Fredericton-Moncton (N.-B.)<br>Conchyliculture (Î.-P.-É.) |
| **Terre-Neuve** | Route Trans-Labrador (T.-N.)<br>Terra Nova (T.-N.)<br>Champ pétrolier White Rose (T.-N.)<br>Installation hydroélectrique du canal Granite (T.-N.) |

### 2.1.3 Respect des dispositions concernant la protection de l'habitat

Le Programme de la conservation et de la protection du MPO est chargé de veiller au respect des dispositions législatives et réglementaires relatives à la conservation des ressources halieutiques et à l'habitat du poisson. Le ministre des Pêches et des Océans nomme des agents des pêches pour faire appliquer les règlements sur les pêches et les plans de gestion ainsi que les dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à l'habitat. Outre leur tâche de protection de l'habitat du poisson, les agents des pêches effectuent des patrouilles dans les eaux côtières et intérieures, surveillent les captures, effectuent des enquêtes et vérifications judiciaires, font des patrouilles à

terre et fournissent de l'information aux pêcheurs au sujet des politiques du gouvernement et de la réglementation.

Les activités d'application des règlements et de surveillance de la conformité confiées aux agents des pêches sont vitales pour le Programme de gestion de l'habitat et pour la protection du poisson et de son habitat. Un aspect important de leur travail consiste à prévenir les activités qui pourraient nuire au poisson, à son habitat ou à l'utilisation qu'en font les humains, par suite d'une altération physique de l'habitat du poisson ou de la pollution des eaux où il vit. Les priorités d'intervention en cas d'infractions présumées sont fixées par :

- le degré du dommage subi par le poisson, son habitat ou l'utilisation humaine du poisson par suite d'une détérioration de l'habitat ou de la pollution des eaux où vivent les poissons, ou le risque de dommage; et/ou
- le fait qu'il s'agisse ou non d'une récidive.

**Équipe de projet du Plan directeur sur la dissuasion et le respect de la loi**
L'Étude nationale de 1999 a conclu que les mesures d'exécution du MPO étaient fragmentées et peu uniformes, et que la surveillance de la conformité était inadéquate. Une équipe de projet du Plan directeur a été chargée de concevoir des initiatives visant à décourager les infractions et à promouvoir le respect des dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à l'habitat. L'équipe a relevé les possibilités de collaboration en vue d'élaborer au niveau national des procédures d'exécution ainsi que de la formation et des bases de données. Les résultats de l'équipe, prévus pour le printemps 2001, comprendront :

- un document de travail et un plan précisant les priorités en matière de dissuasion et de respect de la loi; et
- une base de données nationale sur le respect de la loi dans le domaine de l'habitat pour l'usage du Ministère.

## Activités régionales

Le tableau 5 résume la gamme des activités mises en œuvre par le Ministère et par Environnement Canada au cours de l'exercice 1999-2000. Le tableau 6 présente un résumé par Région des 68 condamnations prononcées en vertu des dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à l'habitat qui ont été signalées pendant cette période. On trouvera des détails aux annexes 3 à 7.

**Tableau 5**
**Résumé des activités d'exécution du MPO (1999-2000)**

| RÉGIONS DU MPO | Avertissements | Condamnations | Accusations en suspens | Accusations rejetées |
|---|---|---|---|---|
| Terre-Neuve | 10 | 1 | 2 | 0 |
| Maritimes | 18 | 20 | 12 | 1 |
| Laurentienne | 6 | 1 | 19 | 0 |
| Centre et Arctique | 27 | 2 | 10 | 1 |
| Pacifique | 166 | 44 | 97 | 3 |
| **ENVIRONNEMENT CANADA** | 109 | | | |
| **TOTAL** | 336 | 68 | 140 | 5 |

**Tableau 6**
**Condamnations en vertu de la *Loi sur les pêches* (1999-2000)**

| RÉGION DU MPO | 35(1) | 36(3) | 38(6) | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| Terre-Neuve | 2 | 0 | 0 | 2 |
| Maritimes | 12 | 0 | 0 | 12 |
| Laurentienne | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Centre et Arctique | 5 | 7 | 0 | 12 |
| Pacifique | 9 | 9 | 3 | 21 |
| **ENVIRONNEMENT CANADA** | 0 | 3 | 0 | 3 |
| **PROVINCES ET TERRITOIRES** | | | | |
| • Québec | 7 | 0 | 0 | 7 |
| • Colombie-Britannique | 3 | 4 | 3 | 10 |
| **TOTAL** | **39** | **23** | **6** | **68** |

Aucune déclaration de culpabilité en vertu des paragraphes 37(1); 37(2); 37(3);38(4) et 38(5).

### 2.1.4 Administration et application des dispositions relatives à la prévention de la pollution

Cette partie résume les activités d'application des règlements menées par Environnement Canada (EC) au cours de l'exercice 1999-2000 en rapport avec les dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la prévention de la pollution. On trouvera des détails à l'annexe 8.

**Tableau 5**
**Résumé des activités d'exécution du MPO (1999-2000)**

| RÉGIONS DU MPO | Avertissements | Condamnations | Accusations en suspens | Accusations rejetées |
|---|---|---|---|---|
| Terre-Neuve | 10 | 1 | 2 | 0 |
| Maritimes | 18 | 20 | 12 | 1 |
| Laurentienne | 6 | 1 | 19 | 0 |
| Centre et Arctique | 27 | 2 | 10 | 1 |
| Pacifique | 166 | 44 | 97 | 3 |
| **ENVIRONNEMENT CANADA** | 109 | | | |
| **TOTAL** | 336 | 68 | 140 | 5 |

**Tableau 6**
**Condamnations en vertu de la *Loi sur les pêches* (1999-2000)**

| RÉGION DU MPO | 35(1) | 36(3) | 38(6) | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| Terre-Neuve | 2 | 0 | 0 | 2 |
| Maritimes | 12 | 0 | 0 | 12 |
| Laurentienne | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Centre et Arctique | 5 | 7 | 0 | 12 |
| Pacifique | 9 | 9 | 3 | 21 |
| **ENVIRONNEMENT CANADA** | 0 | 3 | 0 | 3 |
| **PROVINCES ET TERRITOIRES** | | | | |
| • Québec | 7 | 0 | 0 | 7 |
| • Colombie-Britannique | 3 | 4 | 3 | 10 |
| **TOTAL** | **39** | **23** | **6** | **68** |

Aucune déclaration de culpabilité en vertu des paragraphes 37(1); 37(2); 37(3);38(4) et 38(5).

### 2.1.4 Administration et application des dispositions relatives à la prévention de la pollution

Cette partie résume les activités d'application des règlements menées par Environnement Canada (EC) au cours de l'exercice 1999-2000 en rapport avec les dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la prévention de la pollution. On trouvera des détails à l'annexe 8.

## Contexte

En 1978, sur instruction du premier ministre, Environnement Canada s'est vu confier la responsabilité de l'administration et de l'application des dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la prévention de la pollution. En 1985, les deux ministères signaient un protocole d'entente qui précisait le rôle de chacun aux termes de la loi.

Si le ministre des Pêches et des Océans doit rendre compte au Parlement de l'application de toutes les parties de la *Loi sur les pêches*, c'est le ministre de l'Environnement qui est chargé d'administrer les dispositions de cette loi relatives à la prévention de la pollution. C'est aussi à EC que revient la responsabilité première en ce qui concerne l'amélioration des technologies de prévention de la pollution; le développement de solutions préventives; enfin, la liaison avec les provinces, les territoires, l'industrie, les autres ministères et le grand public sur les enjeux touchant les dispositions de la loi relatives à la pollution. EC est en outre responsable de l'élaboration et de l'évaluation des règlements et autres instruments, et des initiatives de prévention de la pollution qui appuient le respect de la *Loi sur les pêches* et des programmes comme le Suivi des effets environnementaux. EC doit consulter le MPO sur les questions touchant à l'élaboration de règlements concernant l'administration des dispositions relatives à la prévention de la pollution.

La principale disposition concernant la prévention de la pollution est le paragraphe 36(3) de la Loi. Ce paragraphe interdit le dépôt de substances nocives dans les eaux où vivent des poissons. Cette « interdiction générale » couvre une vaste gamme de substances, notamment les effluents nocifs des usines de produits chimiques, et les rejets des particuliers dans l'eau. Le paragraphe 36(5) de la *Loi sur les pêches* prévoit la délivrance d'autorisations de rejeter des substances nocives en quantités précises ou dans des circonstances précises. EC, en collaboration avec le MPO, a réglementé les secteurs suivants en vertu du paragraphe 36(5) de la *Loi sur les pêches* : pâtes et papiers, mines de métaux, transformation de la viande et de la volaille, transformation de la pomme de terre, rejet de mercure par les fabriques de chlore et raffineries de pétrole. Il existe aussi deux règlements portant sur des sites particuliers, l'un régissant les effluents de la fabrique de pâtes et papiers de Port Alberni (C.-B.), l'autre les rejets de stériles dans un plan d'eau connu sous le nom de bras Alice (C.-B.). EC a mis sur pied divers autres programmes, dont le Programme de salubrité des eaux coquillières et le Programme de suivi des effets environnementaux, pour compléter les six secteurs réglementés.

## Programme d'application de la loi

Au cours de l'exercice 1999-2000, le nombre d'activités d'inspection visant l'interdiction générale est passé de 332 à 430 inspections sur le terrain, tandis qu'on a noté une diminution dans les secteurs des mines de métaux, de la transformation de la viande et de la volaille et des pâtes et papiers.

Outre les inspections prévues, les agents d'exécution d'EC qui sont désignés comme agents des pêches sont aussi intervenus suite à des déversements, des dénonciations, des plaintes et des renvois. Au cours de l'exercice 1999-2000, 544 inspections entraient dans cette catégorie.

## Politiques et directives

Le but du programme d'application de la loi d'EC est d'établir et de faire respecter des politiques de conformité pour toutes les lois qu'il administre. EC collabore donc étroitement avec le MPO à l'élaboration d'une politique d'application des dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la protection de l'habitat et à la prévention de la pollution. Cette politique, en cours d'élaboration, permettra d'uniformiser l'application des dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la prévention de la pollution et de préciser les modalités d'utilisation des instruments d'application de la Loi. Cette politique doit être publiée au cours de l'exercice 2001-2002.

## Urgences environnementales

Environnement Canada reçoit chaque année plus de 25 000 appels ou signalements de déversements et de rejets dans l'environnement. Ces appels sont transmis le plus souvent aux agents régionaux des urgences environnementales d'EC par d'autres organismes fédéraux, provinciaux ou territoriaux (p. ex. la Garde côtière canadienne du MPO, les ministères provinciaux ou territoriaux de l'Environnement) ainsi que par les industries et par des citoyens. Sur ce nombre, environ 20 %, soit 5 000 incidents, font l'objet d'un premier examen par le personnel des urgences environnementales d'EC, qui détermine s'ils peuvent tomber sous l'autorité de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999* (LCPE, 1999) ou de la *Loi sur les pêches*. Au cours de l'exercice 1999-2000, environ 47 % des appels mettaient en jeu la *Loi sur les pêches*.

## Règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers (REFPP)

Au cours de l'exercice 1999-2000, EC a réalisé 62 inspections sur place et 1 522 vérifications de données fournies par l'industrie, conformément au REFPP, soit un total de 1 584 inspections. Cela représente 57 % du nombre total d'inspections de l'exercice, et une baisse de 8 % par rapport à l'exercice précédent. EC a aussi commencé à rédiger un projet de modification du REFPP (approuvé à l'origine en 1992), en tenant compte des commentaires présentés par les intervenants. Les modifications proposées visent à éliminer les dispositions désuètes, à simplifier la formulation et à améliorer la clarté et à préciser l'intention du règlement. Les modifications proposées ne vont pas abaisser les limites de rejets fixées par le règlement actuel.

## Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux (RELMM)

EC a réalisé 18 inspections sur place et 323 vérifications des données fournies par les entreprises assujetties au RELMM, soit un total de 341 inspections, ce qui représente 12 % du nombre total d'inspections.

Dans le cadre de son programme de promotion de la conformité, EC a commencé à préparer un rapport de situation sur la prévention et la lutte contre la pollution de l'eau dans l'industrie canadienne des mines de métaux. Le rapport se fondera sur les données de conformité au RELMM soumises par les exploitants des mines pour l'année civile 1998.

EC a aussi proposé d'abroger et de remplacer le RELMM. Le règlement actuel remonte à la fin des années 1970 et doit être actualisé. Le Ministère a entrepris des consultations multilatérales sur l'élaboration d'un nouveau Règlement sur les effluents des mines de métaux (REMM). Le règlement proposé élargirait la portée du règlement actuel (1977). Il est prévu que des limites de rejets révisées et plus strictes seront imposées à toutes les mines de métaux, y compris les mines d'or. Ce nouveau règlement comportera des dispositions sur le suivi des effets environnementaux semblables à celles que l'on trouve dans le REFPP. EC compte publier le projet de règlement dans la Partie 1 de la Gazette du Canada au printemps 2001.

## Programme de salubrité des eaux coquillières

Au cours de l'exercice 1999-2000, on note parmi les activités associées au Programme canadien de contrôle de la salubrité des mollusques (PCCSM) des relevés visant à classer 16 nouveaux secteurs de récolte des coquillages, réalisés dans le cadre d'ententes de collaboration à frais partagés avec des intervenants, et la réévaluation de 279 secteurs ou sites, conformément au mode d'évaluation des risques prévu par le PCCSM. Malgré de nouvelles fermetures en 1999-2000, des projets de remise en état et de reconstitution d'habitats ont été mis en œuvre dans plusieurs secteurs, ce qui a permis de relever le classement de certains sites et d'améliorer de façon globale la qualité de l'eau. La prévention de la pollution passe par la transmission aux autorités provinciales et municipales d'informations ou d'avis sanitaires sur les zones vulnérables du littoral.

## Ententes bilatérales

En 1998, EC a signé avec toutes les provinces et territoires, sauf le Québec, l'Accord pancanadien sur l'harmonisation environnementale. Des moyens existent pour partager les ressources en formation, élaborer et mettre en œuvre des procédures communes et des systèmes compatibles de gestion des bases de données.

Au cours de l'exercice 1999-2000, EC a prorogé ses ententes bilatérales avec les provinces de l'Alberta et de la Saskatchewan, maintenu son entente administrative avec le Québec et négocié une entente avec la Colombie-Britannique. Les ententes bilatérales conclues avec les provinces de l'Alberta et de la Saskatchewan prévoient une collaboration pour l'administration conjointe de l'article 36 de la *Loi sur les pêches*.

## Poursuites judiciaires

Au cours de l'exercice 1999-2000, EC avait engagé 18 poursuites devant les tribunaux. Dans trois des cas, les tribunaux ont prononcé la culpabilité des accusés et, dans quatre cas, les accusés ont plaidé coupable. En tout, les tribunaux ont imposé des amendes se montant à 500 000 $, dont le montant allait de 25 000 $ à 210 000 $.

## Perspectives

EC va continuer à renforcer ses activités d'application de la loi au cours de l'exercice 2000-2001. Il continuera aussi à collaborer avec ses partenaires, pour conclure de nouvelles ententes bilatérales avec les provinces et territoires. En ce qui concerne les programmes, le groupe de travail sur les effluents des eaux usées municipales continuera à rechercher une solution commune dans ce dossier. Le travail se poursuivra également sur les modifications au REFPP et au RELMM.

Le budget fédéral présenté à la Chambre des communes en février 2000 allouait 40 millions de dollars à EC pour les programmes d'application de la législation environnementale fédérale au cours des cinq prochaines années. C'était la première fois que l'application de la législation environnementale figurait au budget fédéral. Ces fonds seront mis à la disposition d'EC au début de l'exercice 2000-2001; ils serviront :

- à accroître l'effectif des services d'application de la loi;
- à développer des moyens efficaces de renseignement qui faciliteront un déploiement plus stratégique et plus judicieux des ressources d'application de la loi; et
- à mettre en œuvre une stratégie progressive d'inspection et d'application de la loi pour mesurer les niveaux de conformité et améliorer l'observation du paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches*.

## 2.1.5 Réglementation, politiques et lignes directrices

**Équipe de projet du Plan directeur sur les lignes directrices nationales**
L'Étude nationale sur l'habitat de 1999 a conclu que certaines des lignes directrices actuelles sur l'habitat manquaient d'uniformité d'une Région à l'autre, et que d'autres comportaient des inexactitudes en ce qui concerne la *Loi sur les pêches* et la LCEE. On a aussi relevé des problèmes d'accès et de mise à jour pour certaines lignes directrices.

En conséquence, une équipe du Plan directeur sur les lignes directrices nationales a été formée au cours de l'exercice 1999-2000. Cette équipe a produit un document de travail qui recommande des moyens de renforcer l'approche du MPO à l'égard des lignes directrices nationales. Elle y recommandait que le MPO axe ses travaux sur l'élaboration de lignes directrices « basées sur les activités » (p. ex. franchissements de cours d'eau, dragage, etc.) plutôt que « basées sur les secteurs » (p. ex. foresterie, mines, etc.). Les membres de l'équipe ont aussi convenu que le MPO devrait collaborer avec les promoteurs pour mettre au point leurs propres « pratiques optimales de gestion ».

À la fin de l'exercice 2000-2001, l'équipe du Plan directeur devrait préparer une évaluation de toutes les lignes directrices utilisées par le personnel de la Gestion de l'habitat d'un bout à l'autre du pays, et recommander le maintien, la révision ou l'élimination de ces directives. L'équipe va aussi identifier les lacunes et les priorités pour l'élaboration de nouvelles lignes directrices.

**Révision quinquennale de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (LCEE)**
En plus de réaliser des évaluations environnementales et d'y participer, le MPO a également contribué à l'examen quinquennal de la LCEE. Dans le cadre de cet examen, la Direction de la politique du Programme de gestion de l'habitat à l'administration centrale a consulté les Régions sur les façons d'améliorer la LCEE pour mieux répondre aux préoccupations du MPO, et a présenté à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale un énoncé de principe du Ministère. L'examen devait être terminé à la fin de l'exercice 2000-2001.

**Groupe de travail national sur la compensation**
L'autre initiative importante concernant les politiques et directives au cours de l'exercice 1999-2000 a été la création d'un groupe de travail national sur la compensation et l'élaboration d'un document de travail et d'un projet de directives et de lignes directrices sur la compensation. Cette initiative est liée à la mise en œuvre du programme, et particulièrement à la façon dont on aborde la question de la compensation lorsqu'une autorisation est délivrée en vertu du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*. Des travaux complémentaires sont nécessaires au cours du prochain exercice pour finaliser l'initiative sur la compensation.

## Activités régionales

Cette section résume brièvement les activités régionales concernant la réglementation, les politiques et les lignes directrices. On trouvera des détails à ce sujet aux annexes 3 à 7.

Dans la **Région du Centre et de l'Arctique**, le personnel a collaboré à l'élaboration de plusieurs règlements, politiques et lignes directrices au cours de l'exercice 1999-2000, notamment à la préparation de la *Loi sur les eaux du Nunavut*, qui doit servir à mettre en œuvre les processus d'examen environnemental et de gestion des eaux dans le cadre de l'Accord sur les revendications territoriales du Nunavut, et à les harmoniser aux processus d'examen et règlements fédéraux. Le personnel régional a également continué à réviser le protocole détaillé

sur le processus de renvoi des dossiers touchant l'habitat du poisson en Ontario pour prendre en compte l'administration directe de la gestion de l'habitat du poisson par le MPO en Ontario.

Dans la **Région de Terre-Neuve**, au cours de l'exercice 1999-2000, plusieurs lignes directrices visant à aider les promoteurs et les gestionnaires de l'habitat à quantifier les impacts négatifs sur l'habitat du poisson de divers projets étaient en chantier, mais aucune n'a été terminée. Ces lignes directrices portaient notamment sur :

- une classification régionale de l'habitat marin dans les milieux marins littoraux, pré-côtiers et hauturiers;
- une nouvelle ligne directrice sur la classification et la quantification de l'habitat lotique; et
- une ligne directrice sur la classification et la quantification de l'habitat lacustre.

## 2.2 Planification en eaux douces et dans les océans

L'objectif de la participation du MPO à la planification en eaux douces et dans les océans est d'intégrer les objectifs de gestion de l'habitat du poisson aux exercices de planification pour rationaliser les processus de renvoi. Par le biais de processus de planification intégrée, il est possible de réduire les conflits entre utilisateurs des ressources pendant l'étape d'approbation d'un projet. Les promoteurs sont aussi mieux en mesure de planifier leurs projets si les priorités concernant l'habitat du poisson sont définies dans les plans de gestion des ressources.

Ce secteur d'activité du cadre évolutif de gestion du rendement du Programme de gestion de l'habitat intègre la deuxième stratégie de la *Politique de gestion de l'habitat du poisson* :

- **Planification intégrée des ressources :** Favoriser la planification conjointe des ressources et y participer afin d'intégrer les priorités concernant l'habitat du poisson dans des plans d'aménagement de l'air, des terres et des eaux.

**Équipe du Plan directeur sur la planification intégrée des ressources**
Suite à l'Étude nationale sur l'habitat de 1999, la nécessité est apparue de constituer une équipe de projet du Plan directeur pour repérer les moyens de renforcer la participation du MPO à la planification intégrée des ressources dans les collectivités du Canada. Cette équipe, qui doit être créée au début de l'exercice 2000-2001, sera responsable de la préparation d'un inventaire pancanadien et d'une évaluation des processus de planification intégrée des ressources touchant l'habitat du poisson, ainsi que d'un plan d'action national définissant les rôles et les responsabilités du MPO dans sa participation à ces processus de planification.

### Activités régionales

Les activités régionales menées pendant l'exercice 1999-2000 sont soulignées ci-dessous. On trouvera des détails dans les annexes 3 à 7.

Dans la **Région du Pacifique**, on note parmi les activités de planification en eaux douces et dans les océans, un grand effort de planification intégrée de l'utilisation des terres par le biais du processus de Planification de la gestion des terres et des ressources (PGTR) de la Colombie-Britannique. La Région a contribué à la préparation de la première initiative conjointe d'élaboration dans la province d'un plan de gestion intégrée de la zone côtière, le Plan de gestion des terres et des ressources côtières de la partie centrale de la côte. D'autres initiatives sont à noter dans la Région :

- La Région a collaboré avec le gouvernement provincial pour mettre au point une série de plans d'utilisation des eaux axés sur les installations hydroélectriques. Des plans d'utilisation des eaux sont déjà terminés pour les rivières Alouette et Stave, et ont permis d'accroître de façon notable l'habitat disponible du poisson en amont et en aval des barrages.

- Le MPO a également officialisé un plan d'action quinquennal avec Environnement Canada et le ministère de l'Environnement, des Terres et des Parcs de la Colombie-Britannique, visant à planifier et à mettre en œuvre conjointement des programmes destinés à améliorer la qualité de l'air et de l'eau, à conserver et à protéger l'habitat et les espèces, et à appuyer les initiatives environnementales communautaires dans l'écosystème du bassin de Géorgie.

La **Région du Centre et de l'Arctique** a participé à une série d'initiatives de planification intégrée des ressources. Dans le cadre de ses efforts visant à préserver l'intégrité des écosystèmes nordiques, la Région a participé à l'élaboration du Programme de surveillance générale du Nunavut, qui va recueillir de l'information biologique de base et l'appliquer à la planification de l'utilisation des terres et aux évaluations environnementales des activités de développement menées au Nunavut. D'autres initiatives sont à noter :

- En collaboration avec le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario et de plusieurs offices ontariens de protection de la nature, la Région a contribué à la préparation de huit plans de gestion intégrée des ressources dans la sous-région des Grands Lacs, en désignant des zones pour la protection de l'habitat du poisson et la mise en valeur future de cet habitat.

- Le personnel du MPO a aussi aidé bon nombre des offices ontariens de protection de la nature à classifier les drains agricoles selon le type d'habitat pour créer un système efficace d'autorisation visant les activités d'entretien des drains dans la province.

- Dans les Prairies, le personnel régional a contribué à l'examen de trois plans de gestion forestière au Manitoba et en Saskatchewan pour s'assurer que les problèmes de protection de l'habitat du poisson étaient abordés dès le début de la planification.

Au cours de l'exercice 1999-2000, la **Région Laurentienne** a participé à la planification intégrée d'environ 2 200 $km^2$ de territoire maritime. Ce territoire couvre principalement le parc marin Saguenay – Saint-Laurent et le projet de gestion intégrée de la zone côtière de la Haute-Côte-Nord, dans l'estuaire maritime du Saint-Laurent. Ce dernier projet couvre environ 85 km de littoral, des Escoumins à l'embouchure de la rivière Betsiamites. La Région est aussi active dans le domaine de la gestion de bassin, particulièrement grâce à sa participation aux travaux du

Conseil de bassin de la rivière Rimouski, qui est une rivière à saumon. Les activités à noter dans la Région sont les suivantes :

- En collaboration avec d'autres instances, la Région contribue à la préparation d'un plan de conservation pour les écosystèmes du parc marin Saguenay – Saint-Laurent. Ce plan, qui doit être achevé en 2001, contiendra un résumé de l'information disponible, une liste des priorités qui ont fait l'objet d'un consensus, et des perspectives d'action pour les cinq prochaines années, visant une protection plus stricte des habitats du poisson prioritaires.

- La mise en œuvre du Plan de gestion intégrée de la zone côtière de la Haute-Côte-Nord, qui comporte 130 mesures, a commencé au cours de l'exercice 1999-2000. Ce projet, élaboré avec le concours d'un grand nombre d'utilisateurs de cette région de l'estuaire maritime du Saint-Laurent, est le résultat concret de la mise en œuvre du Programme de gestion intégrée découlant de la *Loi sur les océans*.

- La mise en œuvre de la phase III du Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000[7], qui constitue un forum pour la planification intégrée interministérielle et intergouvernementale, comporte trois grands objectifs : la protection de la santé des écosystèmes, la protection de la santé humaine et la participation des collectivités riveraines au processus visant à rendre le Saint-Laurent plus accessible et à lui redonner ses vocations d'origine.

Dans la **Région des Maritimes**, les travaux de planification intégrée des ressources ont notamment inclus une grande initiative gouvernement-industrie, menée à l'Île-du-Prince-Édouard, visant à éliminer l'accès du bétail aux cours d'eau. Au cours de l'exercice 1999-2000, un groupe d'agriculteurs et de membres du gouvernement ont collaboré à l'élaboration d'un code de pratiques pour l'abreuvement des animaux de ferme dans les pâturages[8]. Le code a été accepté, après consultation publique, par la Commission de révision des pratiques agricoles. Le MPO et Environnement Canada ont également accéléré leurs activités d'application des articles 35 et 36 de la *Loi sur les pêches* en ce qui concerne la destruction de l'habitat et le rejet de déchets d'élevage dans les cours d'eau, conséquences de l'accès du bétail aux cours d'eau et aux zones riveraines.

Dans la **Région de Terre-Neuve**, le personnel du MPO a collaboré avec d'autres organismes fédéraux et provinciaux, l'industrie, les groupes autochtones et d'autres à l'élaboration de plans de gestion intégrée des écosystèmes forestiers pour plusieurs zones forestières de Terre-Neuve et du Labrador. Ces plans quinquennaux de gestion permettent au MPO de participer à la planification des activités d'exploitation forestière et lui donnent la possibilité d'inscrire dans le processus de planification des buts visant le poisson et son habitat.

---

[7] Détails à l'adresse < http://www.slv2000.qc.ec.gc.ca/plan_action/phase3/accueil_f.htm >

[8] Détails à l'adresse < http://www.gov.pe.ca/af/agweb/library/code/water10.pdf >

## 2.3 Mise en valeur de l'habitat

Pour contrer la perte d'habitat du poisson due à l'activité humaine au fil des années, le Ministère cherche à atteindre un « gain net » global de la capacité de production de l'habitat du poisson. Pour atteindre cet objectif, le Ministère et d'autres ministères fédéraux peuvent apporter leur appui à des collectivités, à des associations de conservation et autres organisations bénévoles qui sont intéressées à mettre en valeur l'habitat du poisson en restaurant les cours d'eau, en éliminant ou en contrôlant les espèces exotiques, en supprimant les obstacles créés par l'activité humaine et, grâce à la collaboration avec Environnement Canada, en imposant l'installation et l'utilisation de technologies de traitement des déchets.

Cette activité du cadre de gestion du rendement du Programme de gestion de l'habitat correspond à la septième stratégie de la *Politique de gestion de l'habitat du poisson* :

- **Amélioration de l'habitat :** Lancer des projets et conseiller d'autres groupes intéressés sur la reconstitution et le développement d'habitats des poissons afin de parvenir à l'objectif d'un gain net.

### Activités régionales

Les activités régionales menées dans ce secteur au cours de l'exercice 1999-2000 sont soulignées ci-dessous. On trouvera des détails aux annexes 3 à 7.

Dans la **Région du Pacifique**, le personnel du MPO a mené à bien la quatrième année du Programme de restauration de l'habitat et de mise en valeur des salmonidés (PRHMVS). Environ 7 millions de dollars ont été investis dans plus d'une centaine de projets réalisés en Colombie-Britannique et au Yukon. Les résultats obtenus sont les suivants : le dénombrement de plus de 34 millions de saumons adultes et juvéniles; la cartographie de plus de 511 000 mètres linéaires d'habitat; le rétablissement ou la création d'environ 308 000 $m^2$ d'habitat en eaux douces et en estuaire; la plantation de végétation riveraine sur près de 700 000 $m^2$; l'accès à environ 180 km de cours d'eau pour le poisson; enfin, la pose de 38 km de clôtures sur berge.

Dans la **Région du Centre et de l'Arctique**, le personnel du MPO a créé un comité directeur autochtone et établi le mandat pour le financement des projets de mise en valeur de l'habitat. En Ontario, la Région a collaboré avec les collectivités locales, les offices de protection de la nature et le gouvernement provincial à divers projets de mise en valeur de l'habitat, notamment la Stratégie du bassin de la rivière Welland, plan d'action visant à reconstituer et à restaurer l'écosystème de la rivière et de l'ensemble de son bassin. Le MPO a apporté son expertise technique sur les questions d'habitat.

La **Région Laurentienne** a continué à participer aux deux volets du Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000 qui touchent directement la mise en valeur de l'habitat du poisson : le volet implication communautaire[9], dont l'objectif est d'orienter et d'encourager la participation du public en vue d'atteindre les objectifs d'amélioration de l'écosystème du Saint-Laurent et des utilisations connexes; le volet biodiversité, qui vise la conservation et la protection des habitats et des espèces aquatiques. Le personnel régional a apporté son aide technique, scientifique et financière à la réalisation des études et des interventions visant à améliorer l'habitat du poisson, principalement dans les barachois (lagunes) de la baie des Chaleurs. Les projets en cours sont plus précisément :

- Suivi des travaux sur le barachois de Bonaventure, afin de documenter les effets des mesures prises par le passé et de réaliser une étude hydraulique sur les courants en vue d'améliorer les plans futurs. Les premiers résultats du suivi montrent que la qualité de l'habitat marin s'est améliorée.

- Poursuite pour une deuxième année de la surveillance de la colonisation des récifs artificiels dans la baie de Cascapedia. Les résultats montrent que les structures sont utilisées par une grande variété d'organismes marins, dont les homards. Le projet d'établissement de récifs, qui découle d'un plan de gestion communautaire d'une portion de la baie de Cascapedia, est piloté par un comité local d'utilisateurs.

Dans la **Région des Maritimes**, au cours de l'exercice 1999-2000, environs 208 000 $m^2$ d'habitat du poisson ont été restaurés dans les cours d'eau de la Nouvelle-Écosse grâce à des projets d'amélioration de l'habitat, dont la majorité étaient pilotés par des groupes de gestion de bassin, avec l'aide de la Division de la gestion de l'habitat. Ces projets d'amélioration de l'habitat étaient divers : structures d'amélioration de l'habitat dans les cours d'eau, stabilisation des berges, programmes de surveillance de la qualité de l'eau, élaboration de plans de gestion de bassin, programmes d'éducation communautaire et plantations dans les zones riveraines. Des plans de suivi sont mis en œuvre pour poursuivre certains projets. Il faut noter particulièrement :

- L'Association du saumon de la Margaree mène des opérations de restauration des fosses à saumon et de l'habitat de fraye et d'alevinage du saumon atlantique et de l'omble de fontaine.

- Les études de cas menées dans le ruisseau Brierly, qui a été le premier cours d'eau rétabli et qui a fait l'objet de la surveillance la plus longue, ont fourni neuf années de données. On note des augmentations importantes des populations juvéniles et adultes de saumon et d'omble de fontaine. La méthodologie de restauration et les modifications de l'habitat ont été bien documentées dans ce cours d'eau, et peuvent servir de modèles pour d'autres zones de la Région des Maritimes.

---

[9] Voir < http://www.slv2000.qc.ec.gc.ca/plan_action/phase3/implication_communautaire/accueil_f.htm >

- Un projet de rétablissement de la rivière Salmon (Clare) vise à mettre à l'essai l'efficacité de la poussière des fours à calcium, sous-produit de la fabrication du ciment, pour améliorer le pH extrêmement faible qu'on trouve dans les cours d'eau du sud-ouest de la Nouvelle-Écosse, et qui nuit à la survie des poissons.

Dans la **Région de Terre-Neuve** du MPO, le personnel a participé à des initiatives locales visant la restauration et le développement de l'habitat du poisson, par exemple :

- Sur la rivière Placentia nord-est, on a coupé un chenal créé par les crues, dans lequel les saumons en migration étaient détournés du cours principal et restaient prisonniers à l'étiage ou à marée basse. La mortalité de ces saumons, soumis à une température élevée, à la prédation et à la pêche sportive, était forte. L'opération a permis d'assécher le chenal de crue et d'orienter les saumons vers le chenal migratoire du cours principal.

## 2.4 Implication de la collectivité et intendance

La gestion de l'habitat est la responsabilité de tous les Canadiens. Le Ministère incite les collectivités à participer à l'élaboration des plans de gestion et à l'intendance, et à prendre d'autres ententes de coopération avec l'industrie, les organisations non gouvernementales et d'autres organismes gouvernementaux, pour améliorer la compréhension et l'action dans le dossier complexe des relations entre la ressource et ses habitats.

De plus, l'information du public est essentielle à une action visant la conservation, la restauration et le développement de l'habitat du poisson. Pour soutenir cette action au niveau individuel, institutionnel et communautaire, le Ministère produit, en collaboration avec les intervenants, toute une gamme d'outils d'information destinés aux médias et au grand public, notamment les écoles, et parraine des conférences, des séminaires, des ateliers et des symposiums.

Cette activité du cadre de gestion du rendement du Programme de gestion de l'habitat intègre trois stratégies de la *Politique de gestion de l'habitat du poisson* :

- **Consultation publique :** Consulter les citoyens sur les questions importantes ou controversées relatives à l'habitat du poisson et à l'élaboration de nouvelles politiques et mesures législatives concernant la gestion de l'habitat du poisson.
- **Formation et information du public :** Promouvoir l'intérêt du public en ce qui a trait à la conservation, à la reconstitution et à l'aménagement des habitats du poisson.
- **Participation de la collectivité :** Encourager et promouvoir la participation des organismes gouvernementaux, des regroupements populaires et du secteur privé pour conserver, reconstituer et aménager des habitats du poisson.

**Équipe du Plan directeur sur l'intendance**
Dans le cadre de l'initiative du Plan directeur lancée en réponse à l'Étude nationale de 1999, une équipe de projet sera établie au début de l'exercice 2000-2001 pour examiner et améliorer la participation du Ministère aux efforts d'intendance qui contribuent à améliorer l'efficacité de la

conservation et de la protection de l'habitat du poisson. L'équipe sera chargée de préparer un plan d'action national sur l'intendance qui définira les possibilités et les options permettant d'améliorer la participation des Canadiens à la conservation, à la reconstitution et à l'aménagement de l'habitat du poisson.

## Activités régionales

La plus grande partie des activités concernant l'implication de la collectivité et l'intendance se déroulent dans les cinq Régions du MPO. Les initiatives régionales menées dans ce secteur au cours de l'exercice 1999-2000 sont soulignées ci-dessous. On trouvera des détails aux annexes 3 à 7.

Dans la **Région du Pacifique**, au cours de l'exercice 1999-2000, les initiatives d'implication de la communauté et d'intendance étaient les suivantes :

- Embauche et formation du premier contingent de gérants de l'habitat, dans le cadre du Programme de conservation et de gérance de l'habitat (PCGH). Les gérants du PCGH participent activement à l'établissement d'une capacité de gestion à long terme dans les collectivités en améliorant la communication au sein des gouvernements et en construisant des partenariats avec les Premières Nations, l'industrie et les collectivités. Les gérants encouragent aussi l'adoption d'une « éthique de la Terre » chez les intervenants gouvernementaux et non gouvernementaux, ainsi que la sensibilisation aux exigences de l'habitat du poisson.

- Les coordonnateurs des programmes d'éducation et les conseillers communautaires ont déployé des efforts pour transmettre le message de conservation de l'habitat aux étudiants de tous les âges. Au moyen de ressources didactiques conçues par le personnel régional du MPO, les jeunes apprennent à connaître et à valoriser les ressources halieutiques, ce qui aura des bienfaits à la fois immédiats et durables.

- Les conseillers communautaires apportent un soutien technique aux efforts des bénévoles dans toute la Région du Pacifique et ont participé à plus de 50 projets d'amélioration de l'habitat pendant l'exercice 1999-2000. Les organisations de bénévoles, en partenariat avec le MPO et d'autres, ont remis en état, créé et rendu accessibles des centaines de kilomètres d'habitat du poisson.

La **Région du Centre et de l'Arctique** a lancé plusieurs projets pilotes de partenariats communautaires dans la Région des Grands Lacs au cours de l'exercice 1999-2000. Dans le cadre d'un partenariat avec l'Office de protection de la nature de la rivière Grand, le MPO a cofinancé un poste d'un an de gérant de l'eau, avec pour tâche de terminer le suivi des projets dans le bassin et d'aider le personnel de Conservation et Protection sur le terrain en examinant les plaintes et les infractions potentielles aux termes de l'article 35. Les résultats de ce projet pilote permettront de mieux comprendre l'efficacité d'une présence proactive dans la collectivité. Un deuxième partenariat pilote a été lancé avec l'Office de protection de la nature de la

péninsule du Niagara. Le MPO a cofinancé un échange de poste de biologiste chargé de mener des examens en vertu de la *Loi sur les pêches* et d'autres textes de loi pertinents pour l'Office. Ce poste a permis d'être en contact direct avec les promoteurs, ce qui améliore les possibilités d'éducation pour le Programme d'habitat du poisson, et de s'assurer que les préoccupations du MPO concernant l'habitat sont prises en compte aussitôt que possible dans la planification d'un projet. Il est probable que cette meilleure sensibilisation favorisera la prévention, de sorte que des infractions à la *Loi sur les offices de protection de la nature* et à l'article 35 de la *Loi sur les pêches* seront évitées. D'autres activités d'implication de la collectivité et d'intendance dans la Région du Centre et de l'Arctique sont à noter :

- La première série d'ateliers sur les travaux en bordure de l'eau a eu lieu à Fort Simpson (Territoires du Nord-Ouest), pour les entrepreneurs et les groupes communautaires qui s'occupent de construction de routes en hiver et d'autres projets qui peuvent impliquer une intervention dans l'eau ou près d'un plan d'eau.

- Le personnel régional, en collaboration avec Manitoba Conservation, a préparé une brochure concernant les obstacles au passage des poissons dans les cours d'eau du Manitoba agricole. Cette brochure, préparée pour les propriétaires comme les agriculteurs et les éleveurs qui vivent près des cours d'eau, veut accroître la sensibilisation et favoriser l'éducation et la gérance de l'environnement.

La **Région Laurentienne** poursuit ses efforts en vue d'améliorer l'information qu'elle fournit à ses clients et partenaires et au public sur les programmes, politiques et lignes directrices découlant de son mandat. Les gestionnaires, les biologistes du secteur et les analystes saisissent toutes les occasions qui se présentent pour diffuser de l'information sur la conservation, la protection et l'amélioration de l'habitat du poisson. L'un des exemples les plus significatifs est la participation à l'Atelier national sur l'habitat, qui a attiré plus de 300 participants. D'autres activités d'implication de la communauté et d'intendance ont été menées dans la Région :

- Au printemps 2000, la Région Laurentienne a organisé un atelier sur la participation des collectivités à la gestion des zones côtières, auquel ont participé près de 80 personnes. L'atelier a favorisé des échanges d'information entre le Ministère et ses principaux partenaires communautaires qui partagent le même intérêt pour le milieu marin, la conservation et la protection de l'habitat du poisson.

- L'intendance est au cœur de plusieurs grandes initiatives régionales, notamment le parc marin Saguenay – Saint-Laurent, le projet de gestion intégrée de la zone côtière de la Haute-Côte-Nord, dans l'estuaire maritime du Saint-Laurent, et les projets d'amélioration de l'habitat dans la baie de Cascapedia et le barachois de Bonaventure.

- La Région Laurentienne a conclu avec les administrateurs du Parc nature de Pointe-aux-Outardes, une organisation non gouvernementale, un partenariat visant à élaborer conjointement un projet de zone de protection marine dans la péninsule de Manicouagan en vue de conserver et de protéger divers habitats aquatiques productifs.

Dans la **Région des Maritimes**, le personnel du MPO a participé, au cours de l'exercice 1999-2000, à diverses activités d'implication de la collectivité et d'intendance :

- Le personnel a assuré la formation concernant la mise en valeur de l'habitat au ministère de l'Environnement et du Travail de la Nouvelle-Écosse, et à des étudiants; la formation, qui visait le ruisseau du lac Darlings et le ruisseau, Eel, dans le comté de Yarmouth (Nouvelle-Écosse), était axée sur les stratégies de nettoyage des ruisseaux qui consistent à enlever les débris et la végétation excessive afin de permettre un débit d'eau suffisant pour la survie des poissons.

- Le MPO a participé et a apporté son aide au Plan d'assainissement du littoral atlantique, initiative communautaire menée par des bénévoles, sur des projets de travaux de mise en valeur de l'habitat du poisson dans le ruisseau du lac Sand et le ruisseau MacAskills, près de Glace Bay, au Cap-Breton.

- En collaboration avec le ministère de l'Environnement et du Travail de la Nouvelle-Écosse, la Région a conclu une entente avec Stora Forest Industries, qui a obtenu une approbation de la province concernant l'installation, l'utilisation et l'enlèvement de ponts forestiers temporaires dans la région du Cap-Breton et dans l'est de la partie continentale de la Nouvelle-Écosse. L'entente devrait faire diminuer de plusieurs centaines le nombre de renvois de routine que doit traiter la Région, ce qui laissera plus de temps à consacrer aux renvois plus complexes.

Dans la **région de Terre-Neuve**, le personnel du MPO a présenté un certain nombre d'exposés concernant l'éducation à l'habitat à divers organismes gouvernementaux et agences de gestion des ressources, et distribué du matériel d'information et d'éducation concernant la protection de l'habitat au grand public et au personnel des ministères. D'autres initiatives d'implication de la communauté et d'intendance ont été prises dans la Région :

- Partenariat avec la Forêt modèle de l'ouest de Terre-Neuve, l'une des 11 forêts modèles du Canada, avec représentation au groupe de gestion et à plusieurs comités internes.

- Collaboration avec une vaste gamme de partenaires, notamment des offices régionaux de développement économique, des institutions d'enseignement, des groupes communautaires et d'autres organismes gouvernementaux pour la localisation des ressources marines et des habitats associés. Par exemple, un inventaire des ressources littorales a été réalisé pour la péninsule du Nord au cours de l'exercice 1999-2000.

## 2.5 Appui scientifique

Les moyens permettant de connaître l'environnement et les ressources de nos eaux douces, marines, côtières et estuariennes grâce à la recherche scientifique sont la base de l'efficacité et de l'efficience dans la conservation et la protection de l'habitat du poisson. En même temps,

l'accent mis sur les écosystèmes pousse la communauté scientifique à intégrer diverses disciplines au sein de grandes initiatives pluridisciplinaires.

Les travaux de recherche scientifique qui appuient le Programme de gestion de l'habitat sont axés principalement sur la capacité de production des habitats du poisson et sur les effets des altérations physiques et chimiques des habitats.

Cette activité du cadre de gestion du rendement du Programme de gestion de l'habitat du poisson intègre la troisième stratégie de la *Politique de gestion de l'habitat du poisson* :

- **Recherche scientifique :** Entreprendre des recherches scientifiques pour obtenir les renseignements et mettre au point les techniques nécessaires à la conservation, à la reconstitution et à l'aménagement de l'habitat du poisson.

## Administration centrale nationale

La grande source de financement de l'appui scientifique à la gestion de l'habitat est le Fonds de recherche stratégique en sciences environnementales (ESSRF). Le fonds est géré par l'administration centrale du MPO mais appliqué dans les Régions. Les propositions de recherche se fondent sur une série de priorités, et celles dont le financement sera assuré sont choisies par un processus compétitif avec examen par les pairs.

Huit projets de recherche, totalisant 1,3 million de dollars, ont été financés au cours de l'exercice 1999-2000 pour appuyer la gestion de l'habitat. Les travaux visaient notamment les impacts des engins de pêche mobiles sur les habitats marins benthiques, la modélisation des exigences de débit des habitats des cours d'eau, l'examen de l'effet des sédiments sur le poisson et son habitat, et la manipulation expérimentale de l'habitat en vue de déterminer la relation entre l'habitat et sa capacité de production.

**Équipe de projet du Plan directeur sur l'appui scientifique à la gestion de l'habitat**
L'Étude nationale de 1999 a conclu que des ressources supplémentaires étaient nécessaires pour soutenir les activités scientifiques importantes pour la gestion de l'habitat, comme la surveillance et la classification. L'Étude a aussi signalé les problèmes d'accessibilité et d'application des résultats de la recherche scientifique menée au MPO.

En conséquence, l'initiative du Plan directeur a établi une équipe de projet sur l'appui scientifique à la gestion de l'habitat au cours de l'exercice 1999-2000. Les premiers travaux de l'équipe ont fait ressortir la nécessité de renforcer le rôle des sciences dans l'examen des renvois du MPO et dans l'élaboration et l'évaluation des lignes directrices. À la fin de l'exercice 2000-2001, l'équipe sera chargée d'élaborer et d'installer sur le web une « trousse d'information » concernant la science de l'habitat – une base de données annotée et consultable d'articles scientifiques pertinents, de documents, de pratiques optimales de gestion et d'histoires de cas – qui sera utile aux gestionnaires de l'habitat du MPO. L'équipe présentera aussi des

recommandations sur le rôle de la recherche scientifique dans le Programme de gestion de l'habitat, et sur les besoins futurs et les priorités de la recherche.

## Activités régionales

Les initiatives régionales menées dans ce secteur au cours de l'exercice 1999-2000 sont soulignées ci-dessous. On trouvera des détails aux annexes 3 à 7.

Dans la **Région du Pacifique**, la recherche scientifique menée à l'appui de la Politique de l'habitat du Ministère vise à la fois les eaux douces et les eaux marines. L'accent a été mis sur l'intendance et la conservation; les impacts industriels; enfin, le devenir, la distribution et les effets biologiques des contaminants dans la zone côtière. Certaines initiatives réalisées au cours de l'exercice 1999-2000 inclus :

- La douzième année d'activités menées dans le cadre de l'Entente de règlement conclue entre le gouvernement fédéral, le gouvernement provincial et Alcan, entente signée en 1987 pour résoudre les questions de débit de la rivière Nechako et assurer la conservation des ressources de saumon qui utilisent le cours supérieur du Fraser. Les travaux portaient notamment sur des relevés du quinnat de la Nechako, des géniteurs adultes jusqu'aux juvéniles en dévalaison, ainsi que sur divers relevés biophysiques visant la qualité et la quantité de l'habitat. Un rapport provisoire résumant toutes les activités menées dans le cadre de l'Entente a été préparé au cours de l'exercice 1999-2000; il sera présenté au Comité directeur du Programme de conservation des ressources halieutiques de la Nechako au cours de l'exercice 2000-2001.

- En 2000, en collaboration avec Environnement Canada, le programme de surveillance des fabriques côtières de pâtes et papiers a été mis sur pied, avec un plan d'échantillonnage destiné à l'audit gouvernemental. Quand le programme sera terminé, les ensembles de données qui en seront issus seront présentés à Santé Canada, qui fera une évaluation des dangers pour la santé.

- Le personnel régional du MPO a terminé le volet de terrain d'une étude de trois ans concernant les effets des rejets d'une mine de cuivre abandonnée sur l'écosystème de la baie Howe. Les résultats préliminaires indiquent des effets négatifs sur tous les aspects du poisson et de son habitat dans la zone côtière.

La **Région du Centre et de l'Arctique** a soutenu de nombreux projets de recherche visant à améliorer la compréhension de l'impact des activités de développement sur l'habitat du poisson. Un rapport en cours de préparation permettra de repérer et de prioriser les lacunes de la recherche et les besoins de la gestion de l'habitat du poisson en Ontario. Le rapport servira à orienter et à cibler les activités futures de recherche. D'autres activités de soutien scientifique ont été menées dans la Région, notamment :

- Les effets de la récupération des grumes, des étangs, des projets hydroélectriques, du dragage et de l'aquaculture en eau douce sur l'habitat du poisson sont examinés dans le cadre d'un certain nombre de projets de recherche menés en Ontario. Par exemple, les préoccupations du public ont suscité le lancement au cours de l'exercice 1999-2000 d'une étude visant à évaluer les effets de la récupération des grumes en eau profonde (> 5 m).

Dans la **Région Laurentienne**, au cours de l'exercice 1999-2000, les activités d'appui scientifique ont porté sur les impacts du dragage et de l'immersion de sédiments, et sur la biorestauration des habitats palustres :

- Les opérations de dragage et d'immersion sont très courantes dans les eaux navigables du Canada, et les études de leur impact sur l'habitat sont sporadiques. La Région Laurentienne a établi des critères pour évaluer les effets du dépôt de sédiments de dragage dans des sites marins côtiers, en vue de mettre au point des méthodes normalisées d'évaluation et de planification.

- Le Ministère et ses partenaires ont lancé un projet visant à protéger les herbiers du Saint-Laurent, zones vulnérables et écologiquement importantes, en cas de déversement d'hydrocarbures, à l'aide de techniques de biorestauration[10] efficaces et écologiques. La technique de restauration utilisée, appelée phytorestauration, comprend l'utilisation et la fertilisation de végétaux indigènes pour accélérer la biodégradation des hydrocarbures. L'analyse des résultats, bien qu'ils soient préliminaires, semble prometteuse et montre un rétablissement accéléré de l'environnement.

Dans la **Région des Maritimes**, les recherches scientifiques menées pour appuyer la Politique de l'habitat du Ministère sont généralement limitées aux eaux marines. La gamme des recherches entreprises est aussi vaste et diverse que les habitats marins de la Région, qui couvre trois écozones, la baie de Fundy/golfe du Maine, la plate-forme Néo-Écossaise et le sud du golfe du Saint-Laurent. Pendant la période visée, les principaux domaines étudiés sont les impacts des engins de pêche mobiles, les effets environnementaux de la salmoniculture en cage, le devenir, la distribution et les effets biologiques des contaminants dans la zone côtière, l'exploitation du pétrole et du gaz au large des côtes, et enfin le Gully.

Dans la **Région de Terre-Neuve**, le personnel du MPO a participé à diverses activités d'appui scientifique, notamment la surveillance de l'habitat, le dosage du mercure dans les tissus des poissons, et la modélisation de l'écoulement :

- Le personnel régional a participé à la surveillance des travaux de compensation associés au projet hydroélectrique de Rose Blanche et à la mine de barytine Ronan, ainsi qu'à divers petits projets, pour vérifier si les mesures d'atténuation étaient appropriées. Le personnel a aussi effectué la surveillance de l'habitat sur les six phases de la route Trans-Labrador, de

[10] La biorestauration est une stimulation de la biodégradation des produits pétroliers par les organismes présents dans le milieu (bactéries, plantes).

Red Bay à Cartwright, qui ont été lancées au cours de l'exercice 1999-2000. Grâce à cette surveillance, associée à des visites des sites de chacune des phases de construction, on a pu s'assurer que les mesures adéquates étaient prises pour la protection de l'habitat du poisson, et que ces mesures étaient efficaces.

- La Région a achevé une étude menée en collaboration visant à doser le mercure dans les tissus des poissons, dans le contexte de la création de réservoirs et de projets hydroélectriques. La recherche a porté sur les effets de l'âge et de l'exploitation du réservoir ainsi que sur les dépôts de mercure d'origine atmosphérique. Les résultats servent à enrichir le savoir à l'échelle régionale et, autant que possible, à élaborer des modèles prédictifs de l'évolution des concentrations de mercure chez les poissons.

- Les travaux se poursuivent dans la Région sur l'amélioration des moyens de recherche sur l'habitat et de la modélisation hydraulique. Cette modélisation pourra aider à prescrire un régime d'écoulement assurant la protection de l'habitat du poisson, par exemple en aval des dérivations associées à un projet hydroélectrique.

## 2.6 Gestion de l'information

**Système de suivi des dossiers touchant l'habitat (SSDH)**
En 1994 a été établi à l'échelle nationale un Système de suivi des dossiers touchant l'habitat (SSDH) pour consigner l'information sur les projets et mesures tirée des propositions de développement (renvois) reçues des promoteurs ou d'organismes provinciaux ou autres. Dès réception d'un renvoi, le personnel de la Gestion de l'habitat évalue si le projet ou l'entreprise proposée risque d'affecter le poisson ou son habitat, et si une décision doit être prise en vertu de la *Loi sur les pêches*. Le SSDH est aussi le mécanisme qui permet au Programme de gestion de l'habitat d'assumer ses responsabilités en matière d'enregistrement de l'information pour le registre public des projets dont l'évaluation environnementale est déclenchée aux termes de la LCEE.

Au cours de l'exercice 1999-2000, le SSDH a continué à s'imposer comme l'un des principaux outils de travail des biologistes de l'habitat dans 47 bureaux répartis d'un bout à l'autre du pays. Au total, 32 bureaux (environ 350 personnes) étaient directement branchés à la base de données nationale avec accès en temps réel. Au cours de l'exercice, l'administration centrale a pu convertir neuf des 15 bureaux qui possédaient des versions autonomes (où les données devaient être chargées chaque mois) en sites disposant d'un accès en temps réel. L'objectif est de brancher directement les 47 bureaux de l'habitat d'ici décembre 2000.

Étant donné que le SSDH avait été désigné comme un système vulnérable au bogue de l'an 2000, les activités de l'exercice 1999-2000 ont été axées sur les modifications techniques nécessaires pour la conformité à l'an 2000. La version conforme du SSDH (3.0) a été diffusée en octobre 1999. Les modifications de cette version étaient essentiellement liées au problème de l'an 2000, mais un petit nombre de changements a amélioré la convivialité du système.

Le SSDH a maintenant atteint sa maturité, et il est utilisé depuis un certain nombre d'années par le personnel de l'habitat dans toutes les Régions; il convient donc, pour des raisons d'âge et de technologie, d'entreprendre un processus de modernisation plus global du système. À cette fin, au cours de l'exercice 1999-2000, une série de tables rondes a réuni des utilisateurs de chaque Région pour leur donner la possibilité de faire connaître leurs besoins en matière d'amélioration du système. Les tables rondes régionales vont culminer par une table ronde nationale prévue en mai 2000, qui va rassembler des représentants de toutes les Régions pour examiner les résultats des sessions régionales. On prévoit que les améliorations recommandées pendant les consultations par les biologistes, les administrateurs et les gestionnaires seront analysées puis serviront à préparer un plan de développement de deux ans qui permettra de les intégrer graduellement dans de nouvelles versions de l'application. Ces changements devraient permettre :

- de s'assurer que le système continue à évoluer tout en demeurant un outil de travail quotidien pour les biologistes de l'habitat et d'autres membres du personnel;
- de répondre aux besoins des gestionnaires en information à jour sur le programme; et
- d'utiliser avec confiance les données du système pour faire des rapports statistiques et obtenir au besoin d'autres renseignements sur le programme.

**Équipe de projet du Plan directeur sur la « trousse d'information »**
Les efforts déployés pour renouveler et renforcer le Programme de gestion de l'habitat doivent aborder le problème de la hausse de la charge de travail liée au dédoublement des efforts dans les Régions, le défi de la création d'un accès facile et pratique à l'information et aux connaissances sur l'habitat, ainsi que le dossier des outils de soutien à la décision.

Pour répondre à ces questions, on a établi au cours de l'exercice 1999-2000 une équipe de projet du Plan directeur ayant pour mandat de voir comment des outils informatiques (web et autres) pourraient améliorer l'efficience et l'efficacité de la mise en œuvre du Programme de gestion de l'habitat. L'équipe a relevé de nombreuses occasions de partenariat avec d'autres gouvernements et organisations pour l'élaboration de divers outils de gestion du savoir, notamment des outils d'aide à la décision à base cartographique. Les besoins et priorités du Programme sont aussi considérés comme nettement dans la ligne des priorités fédérales du « gouvernement en direct » (GED).

À la fin de l'exercice 2000-2001, l'équipe de projet aura défini les exigences et pourra procéder à un essai pilote sur une « trousse d'information », des sites Intranet et Internet, un prototype de demande de renvoi en direct, et une « trousse d'intendance ».

### Activités régionales

Les activités régionales menées dans ce secteur au cours de l'exercice 1999-2000 sont soulignées ci-dessous. On trouvera des détails aux annexes 3 à 7.

La **Région du Pacifique** a poursuivi le développement de sa base de données, qui rassemble plus de 900 poursuites liées à l'habitat depuis 1969. L'entrée des données a été terminée au cours de l'exercice 1999-2000, mais la mise à jour de la base est continue.

Dans le secteur des Grands Lacs de la **Région du Centre et de l'Arctique** du MPO, des initiatives internes ont permis d'examiner les exigences de partage des données du système d'information géographique (SIG), la mise au point de bases de données communes au MPO et l'intégration de l'information du Système de suivi des dossiers touchant l'habitat (SSDH) dans une base SIG. Des démarches préliminaires ont été entreprises pour établir des ententes de partage des données entre des organismes de l'Ontario, les offices de protection de la nature et le MPO. Sous la direction du Conseil consultatif sur les pêches de l'Ontario, le MPO s'est engagé à réaliser un projet pilote visant à évaluer les liens entre le SSDH et le système provincial d'information sur les valeurs et les ressources naturelles (base de données NRVIS).

Dans la **Région Laurentienne**, le personnel a répondu à plus de 50 demandes d'extraction de données du Système d'information pour la gestion de l'habitat du poisson (SIGHAP) provenant du Ministère et d'autres ministères fédéraux et provinciaux, de consultants et de groupes communautaires. Les clients obtiennent l'information demandée principalement sous la forme de cartes thématiques. Le SIGHAP est un système d'information géomatique concernant les zones côtières du Saint-Laurent et du Nord du Québec. Il comprend de l'information sur les habitats, les ressources halieutiques, les infrastructures, les activités humaines et les facteurs de stress qui s'exercent sur le milieu aquatique. L'information est tirée d'enquêtes auprès des pêcheurs, de consultations d'experts, de recherches documentaires et d'inventaires menés sur le terrain.

## 2.7 Gestion du Programme

Les tâches de la gestion du Programme couvrent la planification opérationnelle, les plans de travail, la formation, la gestion des ressources financières et humaines, le suivi et les rapports sur le rendement du Programme.

Au cours de l'exercice 1999-2000, trois équipes de projet ont été créées dans le cadre de l'initiative du Plan directeur pour s'attaquer aux besoins prioritaires dans le domaine de la gestion du Programme; leurs tâches sont décrites ci-dessous.

**Équipe de projet du Plan directeur sur la gestion du rendement du Programme**
La gestion du rendement du Programme est importante si l'on veut que l'organisation soit plus efficace, transparente et responsable. Le gouvernement fédéral, par exemple, exige que tous les ministères et agences élaborent et appliquent des mesures du rendement. L'Étude nationale de

1999 a relevé dans le public et au sein même du MPO des préoccupations quant à l'efficacité du Programme de gestion de l'habitat pour la conservation et la protection de l'habitat du poisson au Canada.

En conséquence, on a créé une équipe de projet du Plan directeur, chargée d'élaborer un cadre de gestion du rendement approuvé à l'échelle nationale ainsi qu'une stratégie de mise en œuvre définissant les rôles, les responsabilités et les besoins en ressources. L'équipe a recommandé que les mesures de gestion du rendement soient pratiques et peu coûteuses, et qu'elles soient conçues de façon à appuyer chacune des activités principales du Programme de gestion de l'habitat. L'équipe a aussi conclu que les partenaires du MPO partagent avec le Ministère la responsabilité de la réussite du Programme de gestion de l'habitat.

**Équipe de projet du Plan directeur sur la formation**
L'Étude nationale sur l'habitat de 1999 a fait ressortir la nécessité d'un programme de formation national et coordonné sur la gestion de l'habitat, qui vise des aspects comme la *Loi sur les pêches*, la LCEE, ainsi que les politiques, modes de fonctionnement, directives et autres documents d'orientation du Ministère.

Une équipe de projet du Plan directeur a été chargée d'élaborer une stratégie nationale et un programme de formation et de mettre sur pied des cours d'orientation concernant le Programme de gestion de l'habitat. Dans la première phase de son travail, l'équipe a relevé des incohérences dans la formation d'une Région à l'autre, ainsi que la nécessité de fournir une gamme d'outils de formation permettant de répondre aux besoins des différentes clientèles du MPO.

**Équipe de projet du Plan directeur sur la stratégie et les produits de communication**
Par le passé, les stratégies régionales et nationales de communication et les efforts déployés n'ont pas toujours été documentés et coordonnés de façon efficace. Par exemple, certains produits de communication n'ont pas été nettement liés à une stratégie globale. Les brochures, les vidéos et les autres produits n'ont pas été diffusés largement d'une Région à l'autre, ce qui a donné lieu à des incohérences et à des dédoublements.

En conséquence, une équipe de projet du Plan directeur a été chargée d'élaborer une stratégie nationale de communication pour le Programme de gestion de l'habitat. L'équipe va définir et préparer des outils de communication prioritaires demandés par le personnel du Programme de gestion de l'habitat, et va distribuer ces outils par le biais des sites Intranet et Internet du MPO. Il peut s'agir de dossiers de présentations publiques et d'une médiathèque de publications, de vidéos et de photographies, avec possibilité d'impression sur demande.

# ANNEXES

# RÉSUMÉS DÉTAILLÉS DES ACTIVITÉS

**pour la période**

**d'avril 1999 à mars 2000**

# Annexe 1
# Dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la protection de l'habitat du poisson et à la prévention de la pollution

| Article | Intention |
|---|---|
| 20 | Le ministre peut prescrire la construction d'échelles à poissons. |
| 21 | Le ministre peut autoriser le financement, ordonner la construction ou l'enlèvement d'une échelle à poissons ou prescrire la mise en place de dispositifs d'arrêt ou de déviation. |
| 22 | Le ministre peut exiger que le débit d'eau soit suffisant pour assurer la sécurité des poissons, la submersion des frayères ainsi que le libre passage des poissons pendant la construction. |
| 26 | Interdiction de créer des obstacles au passage des poissons dans les chenaux et les cours d'eau. Le ministre peut aussi autoriser la mise en place de dispositifs destinés à empêcher le poisson de s'échapper. |
| 27 | Interdiction d'endommager ou d'obstruer une échelle à poissons, d'entraver le passage des poissons aux échelles et de pêcher à proximité des échelles à poissons. |
| 28 | Interdiction d'utiliser des explosifs pour chasser ou tuer le poisson. |
| 30 | Le ministre peut prescrire la mise en place de dispositifs de retenue des poissons ou de grilles pour empêcher les poissons d'être entraînés dans les dérivations ou prises d'eau. |
| 32 | Interdiction de causer la mort de poissons par d'autres moyens que la pêche. |
| 34 | Définitions employées dans les articles 35 à 42. |
| 35 | Interdiction des ouvrages ou entreprises entraînant la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson, sauf avec une autorisation du ministre ou conformément à des règlements. |
| 36 | Interdiction de rejeter des substances nocives dans les eaux où vivent des poissons, sauf en conformité avec des règlements. |
| 37 | Le ministre peut exiger des plans et des spécifications pour les ouvrages ou entreprises qui peuvent affecter le poisson ou son habitat. Le ministre peut, par règlement ou avec l'approbation du gouverneur en conseil, prendre des arrêtés pour restreindre ou fermer les ouvrages ou entreprises qui peuvent détériorer l'habitat du poisson ou causer le rejet de substances nocives. |
| 38 | Donne au ministre le pouvoir de désigner des inspecteurs et des analystes, et décrit les pouvoirs de l'inspecteur, notamment l'entrée dans des locaux et la perquisition, et le pouvoir d'ordonner la prise de mesures de prévention, de correction ou de dépollution. Prévoit la prise de règlements prescrivant la déclaration des rejets anormaux d'une ou de plusieurs substances nocives effectués en contravention de l'interdiction générale, des règlements ou des autorisations délivrées pour le site. |
| 40 | Fixe les peines prévues en cas de contravention aux articles 35 ou 36; de défaut de fournir de l'information ou d'entreprendre un projet conformément à l'article 37; ou de défaut de faire rapport ou de se conformer d'autre façon à l'article 38. |
| 42 | Les personnes qui causent le rejet de substances nocives dans les eaux où vivent des poissons sont responsables des frais subis par Sa Majesté. Le ministre doit aussi préparer un rapport annuel sur l'administration et l'application des dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la protection de l'habitat du poisson et à la prévention de la pollution, ainsi qu'un résumé statistique des condamnations prononcées sous le régime de l'article 40. |
| 43 | Le gouverneur en conseil peut prendre des règlements visant à mettre en œuvre les objectifs et les dispositions de la *Loi sur les pêches*, notamment en matière de protection de l'habitat du poisson et de prévention de la pollution. |

# Annexe 2
# Le Programme national de gestion de l'habitat du poisson

## L'Étude nationale sur l'habitat de 1999

En 1999, à la demande du Ministre, une étude indépendante a été commandée pour trouver des moyens d'accroître la cohérence, l'efficience et l'efficacité du Programme national de gestion de l'habitat. L'Étude nationale sur l'habitat devait au départ être axée sur les renvois de projets, mais son mandat a été élargi à l'ensemble des activités du Programme de gestion de l'habitat.

L'étude a conclu que le Programme était déséquilibré – dans la plupart des Régions du pays, près de la moitié des ressources allaient aux responsabilités réglementaires du Programme (première stratégie de la Politique de l'habitat), ce qui laissait peu de ressources pour les sept autres stratégies. L'étude a aussi relevé des problèmes liés à des facteurs clés de la gestion de l'habitat, notamment l'intervention précoce, l'examen des propositions, le suivi et le respect de la loi. Enfin, l'étude a conclu qu'il manquait au Programme une infrastructure moderne qui permettrait de travailler efficacement dans le futur. La principale recommandation de l'étude appelait à un rééquilibrage des fonctions de réglementation et des mesures proactives du Programme – c'est-à-dire une pleine mise en œuvre de la *Politique de gestion de l'habitat du poisson* émise en 1986 par le Ministère. L'étude concluait que, pour atteindre cet équilibre, il faudrait d'abord accroître l'efficience et l'efficacité des activités réglementaires du Programme pour permettre un réinvestissement dans les activités proactives.

## L'Initiative nationale du Plan directeur

En réponse aux résultats de l'Étude nationale sur l'habitat, le Ministère a lancé un projet ambitieux visant à améliorer la mise en œuvre du Programme de gestion de l'habitat. Ce projet, intitulé Initiative nationale du Plan directeur, découle directement du plan stratégique du Ministère qui vise à « rétablir la confiance et la crédibilité, renouveler les mandats et améliorer l'efficacité organisationnelle ».

Le Plan directeur, mis en place pour mener à bien cette tâche, se fonde sur trois grands principes : répartition équilibrée des ressources du MPO aux huit stratégies de la Politique; solide infrastructure de soutien; partenariats. La figure A.2.1 illustre le cadre visant l'amélioration de la mise en œuvre du Programme de gestion de l'habitat.

## Figure A.2.1
### Orientation future du Programme national de gestion de l'habitat du MPO

**Recommandation de l'Étude nationale sur l'habitat :**
***Établir sur des bases solides le PGH***

**Stratégies de la Politique de l'habitat**

- **Protection et conformité**
- **Planification intégrée des ressources**
- **Recherche Scientifique**
- **Consultation du public**
- **Surveillance**
- **Action coopérative**
- **Amélioration de l'habitat**
- **Information / sensibilisation du public**

**Répartition équilibrée des ressources du MPO**

- Rôles et attributions clairement définis
- Renvois de projets en fonction du risque
- Normes de services *réalistes*
- Systeme de mesure du rendement
- Recherche en matière d'habitat
- *Equilibre* des activités de prévention et d'application des reglements

**Solide infrastructure de soutien**

- Trousse d'information sur l'habitat
- Instructions utiles, cohérentes
- Communications efficaces
- Formation adaptée
- Outils de compte rendu *axés sur l'utilisateur*
- Ligne d'aide interne sur l'habitat
- Planification de projet avisée

**Partenariats**

- Mise en commun de l'information sur l'habitat
- Catalyseur des efforts des bénévoles (capital de départ, soutien technique)
- Optimisation des liens avec les initiatives du gouvernement
- Évaluation / communication de l'efficacité

## Mise en œuvre

Le Plan directeur est mis en œuvre en trois phases de six mois qui ont commencé en novembre 1999, l'ensemble devant être achevé en mars 2001. Pendant la phase 1 (novembre 1999-mars 2000), neuf équipes interrégions ont été créées pour aborder les besoins prioritaires. La phase 1 était axée sur :

- les projets qui vont améliorer l'efficience et l'efficacité du processus réglementaire (rationalisation des renvois, uniformité des directives, efficacité de l'exécution et de la dissuasion); et
- des projets transversaux qui favorisent à la fois les fonctions de réglementation et les mesures proactives (gestion du rendement du Programme, formation, appui scientifique, trousse d'information sur l'habitat, communication, définition claire des rôles des partenaires internes et externes).

On a demandé à chaque équipe d'examiner, pour chaque élément :

- Quels résultats le Programme devrait-il essayer d'atteindre?
- Quelles sont les activités nécessaires pour arriver aux résultats recherchés?
- Quel appui est nécessaire pour exceller dans les secteurs où existent des lacunes?
- Que faut-il faire pour combler ces lacunes?

Dans la deuxième et la troisième phases du Plan directeur, on prévoit la création de nouvelles équipes qui s'occuperont des activités proactives du Programme et qui commenceront à élaborer les nouveaux outils et produits définis pendant la phase 1.

## Secteurs clés d'activités

Avec le déploiement des efforts visant à améliorer la mise en œuvre du Programme de gestion de l'habitat du poisson dans le cadre de l'initiative du Plan directeur, il est apparu que le Programme devait mettre à jour et préciser ses activités et ses rapports avec ses partenaires actuels et futurs. En partant des huit stratégies de la Politique de l'habitat, ainsi que d'autres responsabilités clés du Programme, comme la gestion du Programme et les évaluations environnementales, une équipe du MPO a établi une liste à jour des activités clés de la gestion de l'habitat du poisson au Canada. Cette liste est devenue un instrument de base pour bon nombre des équipes de projet du Plan directeur, et continuera à servir à la planification du Programme.

Les sept grands secteurs d'activités sont :

- Réglementation;
- Planification en eaux douces et dans les océans;
- Mise en valeur de l'habitat;
- Implication de la collectivité et intendance;
- Appui scientifique;
- Gestion de l'information; et
- Gestion du Programme.

La figure A.2.2 donne des détails pour chacun de ces secteurs tandis que la figure A.2.3 illustre la façon dont ces activités sont liées à la mesure du rendement du Programme et à l'objectif global de gain net de l'habitat du poisson.

# Figure A.2.2

## Activités clés pour la gestion de l'habitat du poisson au Canada

La *Liste des activités clés pour la gestion de l'habitat du poisson au Canada* ci-après est devenue un instrument fondamental pour de nombreuses initiatives du Plan directeur et pour la planification du Programme de gestion de l'habitat. La Liste a été dressée (à partir de l'automne 1999) après qu'il est apparu que la Gestion de l'habitat ne saurait constituer des partenariats avant de bien connaître ce que son personnel et les autres parties pourraient faire afin de gérer l'habitat du poisson.

La *Politique de gestion de l'habitat du poisson* était un point de départ logique, car elle recensait déjà huit stratégies que le Ministère avait reconnues en 1986 comme essentielles à la gestion de l'habitat du poisson. En se fondant sur les huit stratégies de la Politique ainsi que sur d'autres questions clés (LCEE, Gestion de l'information et Gestion du Programme), le personnel a amorcé un processus itératif qui a débouché sur la *Liste des activités clés pour la gestion de l'habitat du poisson au Canada*.

### RÉGLEMENTATION

Protection et respect des règlements (*Stratégie 1*) (inclut la LCEE depuis 1995)

**Passer en revue les propositions de développement (« renvois ») pour vérifier le respect de la *Loi sur les pêches* :**

- Examiner la documentation présentée
- Chercher, demander et/ou fournir de l'information ou des précisions additionnelles
- Visiter les lieux
- Déterminer les impacts sur le poisson et l'habitat du poisson
- Définir les besoins en matière d'atténuation/de compensation
- Prendre une décision
- Envoyer une(des) lettre(s) d'avis ou d'autorisation
- Communiquer les exigences, décisions, etc. au promoteur

**Mener des activités d'application de la loi :**

- Établir des priorités quant à l'application de la loi dans l'optique de l'habitat
- Surveiller la conformité (vérifier la conformité avec la *Loi sur les pêches*, l'autorisation, les mesures d'atténuation et/ou de compensation, les directives et/ou les arrêtés)
- Examiner les infractions potentielles à la *Loi sur les pêches* et recueillir des preuves, notamment les témoignages des principaux témoins
- Donner des avis sur les infractions potentielles
- Recommander une poursuite ou prendre d'autres mesures
- Fournir des témoignages de témoins experts, de la documentation d'appui et des conseils
- Voir à ce que les décisions de la cour soient entièrement appliquées

**Mener une évaluation environnementale conformément à la LCEE, déclenchée par des décisions réglementaires en vertu de la *Loi sur les pêches* et/ou de la *Loi sur la protection des eaux navigables* :**

- Coordonner la participation du gouvernement fédéral
- Obtenir des avis juridiques
- Répondre aux demandes soumises en vertu du paragraphe 12(3)
- Tenir les registres publics
- Mener une évaluation environnementale (analyse de l'information, communication avec le promoteur, participation du public, programme de suivi, etc.)
- Préparer le rapport d'examen préalable ou le rapport d'étude approfondie
- Répondre aux demandes de renseignements
- Coordonner et préparer la réponse aux recommandations du rapport de la commission/du médiateur
- Réaliser d'autres activités prévues par la *Loi sur les pêches* et relevant de la commission ou de la médiation (participer aux audiences, préparer des présentations orales et/ou écrites, faire des recommandations, etc.)

### PLANIFICATION EN EAUX DOUCES ET DANS LES OCÉANS

Planification intégrée des ressources (PIR) (*Stratégie 2*)

**Définir et établir des objectifs et exigences en matière d'habitat du poisson aux niveaux de l'écozone, du bassin versant et à d'autres niveaux :**

- Établir les rôles et responsabilités pour les initiatives de PIR
- Déterminer la santé et l'état actuels de l'habitat du poisson dans l'optique des pêches
- Établir les objectifs visés et définir les priorités
- Élaborer des initiatives de PIR et y participer
- Établir et mettre en œuvre des plans d'action
- Surveiller et évaluer l'efficacité des plans d'action

### MISE EN VALEUR DE L'HABITAT

Amélioration de l'habitat (*Stratégie 3*)

**Mener des activités d'amélioration de l'habitat :**

- Définir les priorités en matière d'amélioration de l'habitat (voir aussi PIR)
- Élaborer des projets pour restaurer les habitats endommagés
- Établir des projets pour développer (accroître/améliorer) l'habitat
- Fournir appui, conseils et orientation quant aux activités d'amélioration
- Surveiller/évaluer l'efficacité des activités d'amélioration

### IMPLICATION DE LA COLLECTIVITÉ ET INTENDANCE

Formation et information du public (*Stratégie 4*) Consultation publique (*Stratégie 5*) Participation de la collectivité (*Stratégie 6*)

**Concevoir et mettre en œuvre des stratégies de communication proactives pour diffuser de l'information particulière et du matériel éducatif :**

- Élaborer des plans de communication (incluant besoins, publics cibles, mécanismes, etc.)
- Mettre au point du matériel de communication
- Diffuser le matériel/l'information aux publics cibles externes
- Surveiller et évaluer l'efficacité du matériel et des initiatives de communication

**Mener des consultations publiques :**

- Élaborer des politiques, approches et directives pour la consultation publique
- Planifier et tenir des séances de consultation sur les grands enjeux ou les questions controversées dans le domaine de l'habitat du poisson, ainsi que sur les politiques et lois proposées, nouvelles et révisées
- Recueillir de l'information et des réactions pendant la consultation publique
- Évaluer l'efficacité de la consultation
- Fournir une rétroaction aux participants (résumé/conclusions)

**Assurer le maintien des ententes de collaboration et en établir d'autres :**

- Définir clairement les rôles et responsabilités du MPO et des partenaires
- Passer en revue les ententes actuelles
- Prioriser les possibilités futures en matière de partenariats
- Établir de nouvelles possibilités en matière de partenariats
- Assurer le maintien des ententes
- Évaluer les progrès/résultats des ententes de partenariat

### APPUI SCIENTIFIQUE

Recherche scientifique (*Stratégie 7*) Surveillance de l'habitat (*Stratégie 8*)

**Mener des recherches dans l'optique des activités Réglementation, Gestion intégrée des bassins versants et Implication de la collectivité, et communiquer les résultats :**

- Définir les nouvelles questions/tendances et la recherche scientifique correspondante
- Entreprendre des recherches ou passer des marchés pour faire exécuter des recherches
- Présenter les résultats des recherches de façon conviviale pour différents publics
- Participer à la surveillance de l'efficacité des directives et/ou des décisions en matière d'atténuation/de compensation

**Déterminer « l'efficacité » des décisions/techniques liées aux renvois et aux projets intégrés sur les bassins versants :**

- Définir des objectifs et priorités pour établir des techniques/ plans de surveillance appropriés
- Surveiller et évaluer les projets pour vérifier l'efficacité des mesures d'atténuation et/ou de compensation (conditions de référence et tendances)
- Fournir des directives pour les modifications à apporter aux mesures d'atténuation et/ou de compensation
- Partager les résultats avec les employés et la direction du MPO et avec les partenaires

### GESTION DE L'INFORMATION

**Gérer les données et l'information du Programme :**

- Déterminer les besoins et les sources en matière de données et d'information
- Concevoir, mettre au point et entretenir des outils d'intégration des connaissances pour les employés et les partenaires
- Obtenir et adapter/rassembler de l'information sur le Programme et sur les meilleures pratiques
- Diffuser de l'information sur le Programme aux employés à l'interne et aux partenaires
- Évaluer l'efficacité des données du Programme et des outils de gestion de l'information et les modifier au besoin

### GESTION DU PROGRAMME

**Gérer et administrer le Programme :**

- Diriger et coordonner les activités de l'ensemble du Programme
- Gérer les ressources financières et humaines
- Établir et surveiller des marchés de services spécialisés et surveiller le travail des consultants, chercheurs, etc. de l'extérieur
- Répondre à diverses demandes d'information (demandes du public, AIPRP, correspondance ministérielle, notes d'information, demandes du vérificateur général, présentations à la CNACE, rapports du vérificateur général, etc.)
- Consigner de l'information sur le rendement du Programme, en assurer le suivi et présenter des rapports (p. ex. gestion du rendement pour le CT, rapport annuel au Parlement, Agenda 21/cadre d'évaluation environnementale, etc.)

# Figure A.2.3

## Des activités du Programme aux résultats mesurables

## Respect de la loi

Les activités des agents des pêches dans le domaine du respect de la loi sont vitales pour le Programme de gestion de l'habitat et sont au cœur de la protection du poisson et de son habitat au Canada. Le travail des agents des pêches vise à empêcher que le poisson, son habitat ou l'utilisation humaine du poisson souffrent de la détérioration de l'habitat du poisson ou de la pollution des eaux où vivent les poissons. Le choix des priorités d'intervention en cas d'infractions présumées est guidé par :

- le degré du dommage subi par le poisson, son habitat ou l'utilisation humaine du poisson par suite d'une détérioration de l'habitat ou de la pollution des eaux où vivent les poissons, ou le risque de dommage; et/ou
- le fait qu'il s'agisse ou non d'une récidive.

Les agents des pêches servent des avertissements :

- lorsqu'ils ont des motifs raisonnables de croire qu'une infraction à la loi a été commise;
- quand le degré de dommage ou de dommage potentiel à la ressource halieutique, son habitat et l'utilisation humaine du poisson, ou les deux, semblent minimes;
- quand l'auteur présumé de l'infraction a déployé des efforts raisonnables pour contrer ou atténuer l'impact négatif des infractions présumées sur les ressources halieutiques et leur habitat.

Lorsqu'ils doivent décider de servir un avertissement ou de prendre une autre mesure d'application de la loi, les agents des pêches peuvent aussi considérer :

- si des efforts raisonnables ont été déployés pour réparer ou atténuer les conséquences négatives de l'infraction présumée ou d'autres infractions;
- si l'auteur présumé de l'infraction a de bons antécédents de conformité aux dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la protection de l'habitat et/ou à la prévention de la pollution;
- si des mesures suffisantes ont été prises pour s'assurer que d'autres infractions ne seront pas commises.

Le mode d'intervention sera la poursuite judiciaire si des preuves montrent que :

- l'infraction présumée a causé un risque de dommage pour le poisson ou son habitat;
- l'infraction présumée a causé la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson (sans autorisation du ministre des Pêches et des Océans);
- l'auteur présumé de l'infraction avait déjà reçu un avertissement pour cette activité et n'a pas pris toutes les mesures raisonnables pour arrêter ou empêcher l'infraction;
- l'auteur présumé de l'infraction avait déjà été reconnu coupable d'une infraction semblable.

## Sciences de l'environnement

L'efficacité de la mise en œuvre du Programme de gestion de l'habitat dépend de décisions de gestion fondées sur de l'information et des avis scientifiques solides et défendables. Le rôle important de la recherche comme base du Programme de l'habitat ressort de la troisième stratégie de la *Politique de gestion de l'habitat du poisson* :

> *« Entreprendre des recherches scientifiques pour obtenir les renseignements et mettre au point les techniques nécessaires à la conservation, à la reconstitution et à l'aménagement de l'habitat du poisson. »*

Le groupe des Sciences de l'environnement assure un soutien scientifique aux gestionnaires de l'habitat sous la forme de recherches à long terme, de travaux scientifiques appliqués et de coordination et de communication d'avis scientifiques.

## Évaluation environnementale

La réalisation d'évaluations environnementales aux termes de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE), sous la forme d'examens préalables ou d'études approfondies, est une des grandes responsabilités du Programme de gestion de l'habitat du poisson, et nécessite d'importantes ressources.

Aux termes de la LCEE, un projet doit être soumis à une évaluation environnementale lorsqu'un ministère ou une agence fédérale (qui est alors l'autorité responsable) est le promoteur du projet, ou si l'autorité doit prendre une décision à l'égard d'un projet qui implique un financement fédéral, des terres domaniales ou certains déclencheurs réglementaires (comme les autorisations délivrées en vertu de la *Loi sur les pêches* ou les permis émis en vertu de la *Loi sur la protection des eaux navigables*).

La LCEE établit plusieurs types d'évaluations environnementales ou « voies », selon la nature du projet, et l'importance vraisemblable des effets environnementaux possibles. La plupart des projets font l'objet d'un examen préalable. L'examen préalable est généralement mené pour des projets relativement petits qui sont susceptibles d'avoir des impacts faibles (dans certains cas, des examens préalables ont été effectués sur des projets plus complexes susceptibles d'avoir des impacts environnementaux, comme des petits projets hydroélectriques ou des gazoducs de faible longueur). Les grands projets qui présentent un potentiel d'effets environnementaux importants ou qui pourraient susciter des préoccupations dans le public nécessitent souvent une évaluation plus détaillée, qui prend la forme d'une étude approfondie comportant la participation du public. Dans certaines circonstances, si les préoccupations du public sont importantes ou si les effets environnementaux sont incertains ou susceptibles d'être importants, le ministre de l'Environnement peut commander un examen par une commission ou un médiateur indépendant.

L'administration centrale nationale travaille régulièrement au sein du Comité supérieur de l'évaluation environnementale (CSEE) et du Comité consultatif de la réglementation (CCR). Elle a aussi fait ses commentaires sur les ententes d'harmonisation des évaluations environnementales avec l'Alberta, la Saskatchewan et le Manitoba, a recommandé au Ministre de signer le Protocole d'entente concernant les évaluations environnementales sur les terres indiennes, a répondu au Commissaire à l'environnement et au développement durable sur la performance du MPO en matière d'évaluation environnementale, et a breffé des hauts fonctionnaires sur les activités et les litiges relatifs à la LCEE. Dans le cadre de l'initiative visant à élaborer un programme national de formation, on a effectué une analyse des besoins en formation sur l'évaluation environnementale et mis au point des indicateurs de rendement. De plus, un projet de guide d'application de la LCEE au Programme de gestion de l'habitat a été préparé et distribué aux Régions pour commentaires.

Le MPO, outre qu'il a réalisé des évaluations environnementales ou contribué à leur réalisation, a également participé à la révision quinquennale de la LCEE. Dans le cadre de cette révision, la direction de la *Politique de la gestion de l'habitat*, à l'administration centrale, a consulté les Régions sur la façon dont la LCEE pourrait être améliorée pour mieux répondre aux principales préoccupations du MPO, et a présenté la position du Ministère à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale.

# Annexe 3
# Région du Pacifique

## Réglementation

### Évaluations environnementales de grands projets

**Projet des mines Tulsequah Chief**

Le projet des mines Tulsequah Chief comprend la réouverture d'une mine polymétallique sur les rives de la rivière Tulsequah et la construction d'infrastructures et d'une route de 160 km reliant Atlin à la mine. Après les conclusions positives de l'évaluation environnementale du projet menée conjointement par le MPO et le gouvernement provincial au début de 1998, le Canada et la province ont tenu des réunions bilatérales pour régler des questions jugées non réglées par les États-Unis. Malgré les progrès réalisés dans le dossier des questions techniques et politiques des États-Unis, dont l'offre de la Colombie-Britannique d'élaborer une entente Colombie-Britannique-Alaska et la participation de l'Alaska et des États-Unis au processus de planification de l'utilisation des terres, ces derniers continuent de préconiser le recours à la Commission mixte internationale. La conclusion des pourparlers bilatéraux n'a pas encore été planifiée, probablement dans l'attente des résultats de la reprise de l'évaluation environnementale. Une contestation judiciaire menée par un groupe régional des Premières Nations a entraîné le rejet de l'évaluation environnementale, ce qui a obligé à une réévaluation du projet. Le MPO et le gouvernement de la Colombie-Britannique sont en train de réexaminer le projet et d'évaluer les nouveaux éléments qui n'avaient pas été proposés lors du processus initial. Les États-Unis et les Premières Nations participent activement à la reprise du processus. L'élaboration d'un plan de mesures d'atténuation et de compensation pour le poisson et son habitat et la délivrance d'autorisations en vertu de la *Loi sur les pêches* et de la *Loi sur la protection des eaux navigables* sont en suspens dans l'attente des résultats de la reprise de l'évaluation environnementale. Le MPO ne prévoit aucun impact important sur l'habitat si est mis en œuvre un plan de mesures d'atténuation et de compensation pour le poisson et son habitat.

**Projet de mine d'or et de cuivre de Sud Kemess**

Le MPO a terminé une enquête concernant des infractions à la *Loi sur les pêches* qui auraient été commises à la mine de Sud Kemess, propriété de la Royal Oak Mines Inc. Au terme d'une enquête de 16 mois, le MPO a présenté un mémoire au ministère de la Justice. En avril 1999, la société minière a été inculpée de 13 chefs d'accusation en vertu des paragraphes 35(1) et 36(3) de la *Loi sur les pêches*. Le dossier est maintenant devant les tribunaux de la Colombie-Britannique.

Dans le cadre de l'autorisation délivrée en vertu de la *Loi sur les pêches* pour la réalisation de ce projet, un plan de mesures de compensation général pour l'habitat du poisson a été élaboré et accepté par le promoteur. Toutefois, une partie importante du plan n'ayant pas été mise en œuvre, le MPO a tenté de travailler avec la société minière pour veiller à ce que les travaux compensatoires soient achevés. Ces tentatives ont été infructueuses. La société minière a été avisée qu'elle n'avait pas respecté l'entente de compensation et que la question était renvoyée aux agents des pêches aux fins d'enquête et de prise de mesures. Après avoir mis la société sous séquestre, le syndic a collaboré avec le MPO afin d'assurer la conformité des activités de la mine aux conditions de l'autorisation délivrée en vertu de la *Loi sur les pêches*. La plupart des volets sur les investissements importants du plan de mesures de compensation sont maintenant réglés.

La surveillance de l'efficacité des mesures de compensation, toutes les modifications nécessaires et la surveillance des conditions globales de la pêche autour du site minier se poursuivront pendant l'exploitation de la mine.

**Projet de prolongement du SkyTrain**
Le gouvernement provincial de la Colombie-Britannique a proposé de prolonger de 21 km le réseau du métro aérien dans la vallée du Bas-Fraser au coût estimé d'environ 1,6 milliard de dollars. Le MPO s'est déclaré lui-même autorité responsable de l'examen du projet en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE). Le prolongement du SkyTrain a été exempté des exigences de la *British Columbia Environmental Assessment Act* (BCEAA), ce qui a fait de l'examen fédéral un sujet d'attention considérable des médias. L'examen prévu en vertu de la LCEE est terminé, et une autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches* a été délivrée avec des exigences de compensation pour les impacts sur l'habitat du poisson. La construction du projet est commencée, et la plupart des projets de compensation sont lancés. La surveillance des activités de construction ainsi que de l'intégralité et de l'efficacité des projets de compensation se poursuit.

**Projet de mine d'or et de cuivre Prosperity (projet de Fish Lake)**
Pour ce projet de mine à ciel ouvert situé dans la vallée de la Chilcotin, à environ 150 km au sud-est de Williams Lake, une autorisation devrait être délivrée en vertu de la *Loi sur les pêches*, ce qui déclencherait une étude approfondie aux termes de la LCEE. Au cours de l'exercice 1999-2000, Taseko Mines a cessé de respecter les diverses exigences mentionnées dans le document sur les spécifications du rapport de projet. Aucun détail n'a été publié, mais Taseko Mines a éliminé toutes les options, jugées peu rentables, sauf une : la première option, qui prévoit la vidange du lac Fish et son remplissage avec des stériles, option rejetée précédemment par le MPO. Par conséquent, le MPO continuera d'examiner attentivement toute nouvelle information fournie par Taseko Mines au cours des prochaines étapes de l'évaluation environnementale. Actuellement, le MPO attend l'ébauche du rapport sur le projet du promoteur. Des renseignements indiquent que le promoteur ne poursuit pas le projet à l'heure actuelle.

**Projets hydroélectriques dans le bassin du Columbia**
Un aspect important des responsabilités relatives à la protection de l'habitat du poisson en vertu de la *Loi sur les pêches* dans l'est de la Colombie-Britannique est l'examen des nouveaux projets hydroélectriques, des modifications proposées et des activités courantes sur le Columbia et ses affluents. Le projet d'aménagement de deux petites centrales hydroélectriques sur des affluents et une modification du barrage Brilliant, sur la Kootenay, près de Castlegar, étaient à différentes étapes de l'examen prévu par la LCEE pendant l'exercice 1999-2000. Des autorisations doivent être délivrées en vertu de la *Loi sur les pêches* pour ces installations.

Le MPO a collaboré avec la Colombie-Britannique à une évaluation environnementale conjointe du projet de centrale électrique de Keenleyside. Le projet comporte la construction d'un canal de dérivation et d'une centrale électrique de 150 MW en aval du barrage Keenleyside existant, près de Castlegar, sur le Columbia. Après une très longue évaluation environnementale harmonisée avec la province, on a conclu, en 1998, que le projet ne devrait pas causer d'effets environnementaux négatifs importants. Le personnel régional a préparé avec le promoteur un plan de mesures d'atténuation et de compensation pour le poisson et son habitat. Le plan est maintenant terminé et, en mars 1999, le promoteur était autorisé en vertu de la *Loi sur les pêches* à poursuivre son projet.

Columbia Power Corporation a récemment fait une demande visant à agrandir le barrage Brilliant avec la construction d'une nouvelle turbine de 100 MW. Ce projet exigerait le retrait d'une quantité importante de roc du côté du canal Kootenay afin de diriger l'eau vers la nouvelle centrale électrique. L'élimination des stériles, les fluctuations de débit et la qualité de l'eau sont les principaux dossiers qu'étudiera le MPO lors de l'examen fédéral-provincial de ce projet.

**Projet de gazoduc Southern Pipeline**
B.C. Gas a proposé la construction d'un gazoduc de 312 km dans le sud de la Colombie-Britannique, de Yak à Oliver. Ce projet de gazoduc touche plus de 170 cours d'eau, dont le fleuve Columbia. Le MPO a participé à une évaluation environnementale conjointe avec la Colombie-Britannique. Une autorisation délivrée en vertu de la *Loi sur les pêches* n'était pas requise, et la construction du gazoduc est depuis terminée. Pendant la construction, plusieurs infractions à la *Loi sur les pêches* semblent avoir été commises. Des directives des inspecteurs ont été émises en vertu du paragraphe 38(6) à B.C. Gas, et une enquête judiciaire sur la construction de la route a été entreprise. Récemment, B.C. Gas a approché les organismes fédéraux et provinciaux pour les informer de son intention de construire un prolongement de 200 km vers l'ouest du gazoduc, qui irait d'Oliver à Abbotsford. Ce nouveau projet fera l'objet d'une étude approfondie en vertu de la *Loi sur les pêches*. Une demande est attendue dans plusieurs mois.

**Complexe Bella Coola**
Le MPO examine actuellement un projet d'aménagement d'une grande gravière et d'une installation portuaire en eau profonde, près de Bella Coola. Le projet fait l'objet d'une étude approfondie en vertu de la LCEE et nécessitera la délivrance d'une autorisation en vertu de la *Loi*

*sur les pêches*. Parmi les questions clés examinées, notons le dragage intensif requis pour recevoir les navires de transport du gravier, et les impacts de ces gros navires sur le poisson et son habitat quand ils opèrent dans les espaces étroits du bras Bentinck-Nord du chenal Burke. L'examen en est à ses premières étapes.

**Projet de GSX Pipeline**
B.C. Hydro, de concert avec son partenaire américain Williams, propose de construire un gazoduc sous-marin qui relierait Cherry Point (Washington) à l'île de Vancouver, près de Duncan. Le MPO et l'Office national de l'énergie (ONE) sont les autorités responsables de l'examen de ce projet en vertu de la LCEE. La grande inquiétude exprimée par la population à l'égard de ce projet a poussé l'ONE à recommander au ministre fédéral de l'Environnement qu'une commission mène l'évaluation aux termes de la LCEE. L'ONE attend actuellement la présentation de la demande officielle pour le projet.

**Projet routier sur l'île de Vancouver**
Les travaux de construction d'une route sur l'île de Vancouver se poursuivent. Les travaux, concentrés dans la section allant de Courtenay à Campbell River, exigeaient la construction de nombreux franchissements de cours d'eau pour lesquels des autorisations délivrées en vertu de la *Loi sur les pêches* sont nécessaires. Les éléments déclencheurs de la liste des dispositions législatives et réglementaires désignées de la *Loi sur les pêches* et de la *Loi sur la protection des eaux navigables* ont donné lieu à la délivrance de quatre autorisations en vertu de la *Loi sur les pêches* et à des rapports d'examen préalable pour les franchissements de cours d'eau importants. On prévoit terminer le projet routier en 2001.

## Respect de la loi

**Programme de formation sur l'application de la réglementation relative à l'habitat**
Pendant l'exercice 1999-2000, on constate une amélioration de la capacité d'application de la réglementation dans la Région du Pacifique grâce à la poursuite du programme régional de formation du personnel. La Région a mis en œuvre un programme de formation intégré sur l'application de la réglementation relative à l'habitat pour s'assurer que le personnel responsable de la gestion de l'habitat et les agents des pêches qui occupent des fonctions et effectuent des enquêtes en matière de gestion de l'habitat acquièrent les compétences nécessaires pour l'application de la réglementation. Voici les cours qui ont été offerts :

- **Application régionale de la réglementation relative à l'habitat :** cours de trois jours mettant l'accent sur les questions et les techniques de base liées à l'application de la réglementation relative à l'habitat que doit connaître tout le personnel menant des activités touchées par les articles portant sur l'habitat de la *Loi sur les pêches*;

- **Témoins-experts régionaux :** cours de cinq jours qui enseigne au personnel les notions de base et les techniques pour présenter un témoignage d'experts en cour, donné par une équipe d'employés et de juristes;

- **Enquête sur la pollution de l'habitat du poisson :** cours de trois jours mettant l'accent sur les techniques d'échantillonnage et les enquêtes sur les infractions au paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches*;

- **Intervention en cas de déversement de pétrole :** module sur les effets biologiques des déversements de pétrole et sur le nettoyage des lieux de déversement, faisant partie d'un cours de quatre jours de la Garde côtière; et

- **Formation d'orientation des agents des pêches régionaux :** cours d'introduction de cinq jours à l'habitat et à l'application de la réglementation relative à l'habitat, présenté aux nouveaux agents des pêches régionaux.

**Communication et information sur l'application de la réglementation relative à l'habitat**
La Région du Pacifique a continué la production de son bulletin (*Habitat Enforcement Bulletin*), avec la publication de trois numéros en 1999-2000. Ce bulletin périodique sert à informer le personnel au sujet des poursuites, du matériel de référence, ainsi que de l'utilisation des pouvoirs et des outils d'application de la réglementation.

En 1999, la Région a lancé son site web public sur l'application de la réglementation relative à l'habitat (http://www.pac.dfo-mpo.gc.ca/). Le site web sert à informer les employés fédéraux et provinciaux, les groupes d'intérêt et le grand public :

- des nouvelles récentes sur les poursuites menées en vertu de la *Loi sur les pêches* et d'autres lois sur la protection de l'environnement;
- des statistiques annuelles sur les déclarations de culpabilité;
- des ordonnances de la cour par lesquelles sont imposées des amendes à la suite d'infractions, en vue de restaurer ou d'améliorer l'habitat du poisson touché; et
- du processus d'application de la loi touchant l'environnement.

## Poursuites

Au cours de l'exercice 1999-2000, la Région du Pacifique du MPO a enregistré 18 poursuites contre 31 entreprises et personnes relativement à 54 accusations ayant donné lieu à 21 déclarations de culpabilité. Ces chiffres ne tiennent pas compte des enquêtes menées de concert par le MPO et un autre organisme lorsque c'est l'autre organisme (par exemple, Environnement Canada ou un organisme provincial) qui dirige les poursuites.

Les poursuites intentées par tous les organismes de la Région du Pacifique ont entraîné des amendes et des ordonnances de la cour visant la restauration des habitats endommagés qui ont coûté aux coupables plus de 400 000 $.

Voici une sélection d'activités d'application de la réglementation relative à l'habitat menées par la Région au cours de l'exercice 1999-2000 :

- Des propriétaires et un entrepreneur ont été accusés d'avoir endommagé l'habitat du poisson dans l'île Sutton, près d'Egmont. Les accusations portées en vertu de la *Loi sur les pêches* sont liées à la construction d'une jetée, d'un quai et d'une maison, qui a causé le rejet de plusieurs tonnes de matériaux de remblai sur les battures. Ces travaux auraient été effectués sans autorisation.

- Une scierie a été inculpée de cinq chefs d'accusation de pollution en vertu de la *Loi sur les pêches*. On l'a accusée d'avoir déchargé du lixiviat contenant des déchets ligneux dans le port de Port Mellon de février à octobre de l'année dernière. Le lixiviat toxique est généré quand l'eau de pluie ou une masse d'eau imbibe des piles de déchets de matériaux ligneux, causant ainsi le lessivage des acides résineux toxiques présents naturellement dans le bois.

- Une mine d'or située au centre-nord de la Colombie-Britannique a été inculpée de 11 chefs d'accusation pour avoir rejeté une substance délétère et de deux chefs d'accusation pour avoir endommagé l'habitat du poisson. L'aménagement de la mine, réalisé d'octobre 1997 à mai 1998, aurait causé la sédimentation et la dégradation de ruisseaux abritant la truite et la Dolly Varden dans le bassin hydrographique de la rivière Finlay. Des accusations ont été portées en vertu de la *Loi sur les pêches* après une enquête de 16 mois menée par le MPO et le ministère de l'Environnement, des Terres et des Parcs de la Colombie-Britannique.

- Une usine de chromage a été accusée après un incident qui a eu lieu en janvier 1998. L'usine, située à Campbell River, a été inculpée de huit chefs d'accusation en vertu de la *Loi sur les pêches* pour avoir pollué l'eau. L'usine aurait laissé une solution de chrome toxique s'écouler dans un collecteur d'eaux pluviales qui se jette dans la rivière Campbell. Les accusations ont été portées après une enquête conjointe entre le MPO et le ministère provincial de l'Environnement, des Terres et des Parcs. La société de chromage avait plaidé coupable à deux autres infractions de pollution : l'une, en 1989, a donné lieu à une amende de 3 500 $, et l'autre, en 1993, lui a valu une peine de 20 000 $.

- Une fabrique de pâtes et papiers a été inculpée de quatre chefs d'accusation en vertu de la *Loi sur les pêches* pour avoir rejeté une substance délétère dans des eaux fréquentées par des poissons. En octobre 1997, la fabrique située près de Prince Rupert aurait laissé un silo contenant des matériaux toxiques se déverser à Porpoise Harbour. Des accusations ont été portées après une enquête menée par le MPO. L'usine a été déclarée coupable de pollution en 1991, en 1994 et en 1999. La déclaration de culpabilité de 1999 a été émise en vertu de la *B.C. Waste Management Act* et a donné lieu à une amende de 50 000 $. Une grande partie de l'argent a servi à restaurer l'habitat du poisson du crique Wolfe, situé à proximité.

- Une installation de carburant en vrac a été accusée en vertu de la *Loi sur les pêches* d'avoir pollué. Les accusations ont été portées à la suite d'un incident, survenu en décembre 1998, au cours duquel du carburant diesel s'est déversé dans le port de Bamfield, dans l'île de Vancouver. Le MPO a porté les accusations après avoir effectué une enquête.

- Une entreprise de construction en ciment et son propriétaire ont été accusés en vertu des dispositions de la *Loi sur les pêches* portant sur la prévention de la pollution. Les accusés auraient déchargé des effluents provenant d'une route en béton à agrégat exposé dans un collecteur d'eaux pluviales qui se vide directement dans le crique Cougar Canyon. Le crique, dans lequel les enquêteurs ont découvert des truites fardées et des cohos morts, traverse Surrey et Delta.

- Une société forestière a plaidé coupable devant la cour provinciale de Prince Rupert après avoir endommagé l'habitat du poisson de l'estuaire de la rivière Nass. En 1996, la société a recouvert une plage de matériaux de remblai et modifié le chenal d'un cours d'eau pour construire une rampe d'accostage pour chalands et un trieur de billes à Mill Bay, près de Kincolith. Ces travaux n'avaient pas été mentionnés dans le plan d'aménagement du secteur qui avait été soumis au MPO avant le début du projet. Une amende de 1 $ a été imposée, et la cour a ordonné à la société de payer 44 999 $ pour la conservation du poisson et de son habitat dans le secteur.

- Un homme a plaidé coupable devant la cour provinciale et a reçu une amende pour avoir pollué le marécage Whiskey, dans le parc Madeira. Une petite quantité de diesel provenant d'un moteur réparé a réussi à s'écouler dans l'eau malgré les efforts de l'accusé, qui a tenté d'atténuer les dégâts avec des éponges. L'accusation portée en vertu du *Règlement sur la prévention de la pollution par les hydrocarbures* a été suspendue, mais une déclaration de culpabilité a été enregistrée en vertu de la *Loi sur les pêches*, accompagnée d'une amende de 300 $.

- Un homme de Prince George a plaidé coupable à une accusation portée en vertu de la *Loi sur les pêches* pour avoir nui à un habitat de la truite. En 1998, cet homme utilisait une drague suceuse dans son exploitation de placers, dans le crique Skaret, un affluent du crique Tabor. Ces activités ont remué le lit du cours d'eau et déposé des sédiments dans l'habitat d'alevinage de la truite arc-en-ciel. Après déclaration de culpabilité, la cour a ordonné au contrevenant de payer 2 500 $ à la Spruce City Wildlife Association; ce montant servira à restaurer l'habitat du saumon.

- Une entreprise de camionnage et son propriétaire ont plaidé coupables devant la cour provinciale de Salmon Arm pour avoir endommagé l'habitat d'alevinage du coho. Ils ont été accusés en vertu de la *Loi sur les pêches* après avoir dévié le crique Johnson dans le but d'éviter les inondations et l'érosion. Les parties avaient obtenu une autorisation provinciale délivrée en vertu de la *Water Act*, mais elles ont effectué des travaux qui n'étaient pas précisés dans les conditions du permis. Une amende de 100 $ a été infligée en plus d'un versement de 2 900 $ à la Kingfisher Environmental Interpretive Centre Society, qui serviront à restaurer l'habitat du poisson dans le cours inférieur de la rivière Shuswap. De plus, les contrevenants ont été obligés de dévier de nouveau le crique Johnson et de le restaurer à leurs propres frais.

- Une fabrique de pâtes et papiers de Prince Rupert a plaidé coupable devant la cour provinciale après avoir violé les termes de son permis de rejet de déchets. Des accusations ont été portées après que la fabrique a libéré plus de 4 500 gallons d'acide sulfurique dans le port le 17 mars 1997. L'enquête a été menée conjointement par le MPO, Environnement Canada et le ministère provincial de l'Environnement, des Terres et des Parcs. Après avoir plaidé coupable, la fabrique s'est vue dans l'obligation de payer une amende de 1 000 $, et de verser 49 000 $ pour couvrir les coûts de la restauration de l'habitat du poisson du crique Wolfe, situé à proximité.

- Une société forestière a plaidé coupable devant la cour provinciale de la Colombie-Britannique à une accusation de pollution. L'affaire a commencé quand le MPO a enquêté sur un déversement de carburant diesel en juin 1997 près de Masset, dans les îles de la Reine-Charlotte. Une valve des installations d'entreposage du carburant s'était brisée et, comme il n'y avait aucun mécanisme de rétention, le carburant s'est déversé dans l'estuaire de la baie McClinton. Les accusations portées contre deux autres entreprises ont été suspendues. En vertu de la *Loi sur les pêches*, le juge Point a imposé une amende de 5 000 $ et ordonné un paiement additionnel de 30 000 $ pour la conservation du poisson et de son habitat dans les îles de la Reine-Charlotte et aux alentours.

- Une scierie a plaidé coupable à une accusation de pollution portée en vertu de la *Loi sur les pêches*. L'incident a été causé par le système de drainage de la scierie de Quesnel, qui possède des puisards sous chacun des regards de visite. Depuis son ouverture, en juin 1997, la scierie a laissé les poussières de bois générées par ses activités s'accumuler dans les puisards. Les acides résineux toxiques, présents dans le bois, lixiviés dans l'eau stagnante des puisards, ont produit une substance semblable à du goudron liquide. Lors d'une fonte partielle des neiges en février 1998, l'excès d'eau s'est écoulé dans le système de drainage de la scierie, chassant ainsi le lixiviat toxique dans la rivière Quesnel. Environ 50 000 litres de liquide, notamment de la neige et de la glace fondue, ont été aspirés lors du nettoyage qui a suivi. La société a reçu une amende de 5 000 $ et dû payer 50 000 $ additionnels à la Baker Creek Enhancement Society et à la Land Conservancy de la Colombie-Britannique. Un facteur aggravant, selon le juge, est qu'une inspection des plus routinières aurait révélé le problème.

- Un promoteur immobilier de l'île Quadra a été reconnu coupable en vertu de la *Loi sur les pêches* devant la cour provinciale de la Colombie-Britannique. À l'été 1997, le promoteur a abattu les arbres d'une portion de sa propriété, ce qui a causé une importante érosion. Des sédiments provenant du secteur déboisé ont recouvert une partie de la plage du havre Gowland jusqu'à une épaisseur d'un pied. Les enquêteurs du MPO ont émis une directive en vertu de l'article 38(6) de la *Loi sur les pêches* pour remédier à l'érosion, mais le promoteur ne l'a pas suivie. La cour a ordonné à l'accusé de payer 5 000 $ à la Quadra Island Salmon Enhancement Society.

## Règlements, politiques et lignes directrices

**Entente Canada – Colombie-Britannique sur la gestion de l'habitat du poisson**
En avril 1997, le Premier ministre du Canada et le Premier ministre de la Colombie-Britannique ont signé l'Entente Canada – Colombie-Britannique sur la gestion de la pêche au saumon du Pacifique. Les éléments de cette entente comprennent l'amélioration de la coordination et de la mise en œuvre par ces deux paliers de gouvernement des activités de gestion et de collecte des données, d'application de la réglementation, de rétablissement et de protection de l'habitat en vue de protéger les ressources salmonicoles de la Colombie-Britannique.

Les travaux se sont poursuivis avec l'objectif de renforcer les efforts de collaboration entre les gouvernements et d'améliorer la fiabilité, l'uniformité et l'efficience de la protection de l'habitat du poisson et des programmes de gestion de l'habitat du poisson afin d'atteindre les normes les plus élevées possibles en Colombie-Britannique.

## Planification en eaux douces et dans les océans

**Planification intégrée en Colombie-Britannique**
Une évaluation commandée de la participation du MPO aux processus de Planification de la gestion des terres et des ressources (PGTR) de la province a donné lieu à un rapport intitulé *An Evaluation of DFO involvement in Land and Resource Management Planning in British Columbia*. Les rôles du personnel dans neufs PGTR y sont résumées, et le niveau de protection assuré pour l'habitat du poisson est évalué. Le rapport examine les lacunes du processus de PGTR à l'égard de la protection de l'habitat du poisson et présente des recommandations touchant les approches futures pour la participation à ces processus.

Les efforts déployés dans le cadre de la planification de la gestion des terres et des ressources côtières de la partie centrale de la côte se sont poursuivis. Avec la collaboration du MPO, un sous-groupe du processus de PGTR a commencé l'élaboration d'un cadre provisoire de la planification de l'utilisation des terres qui devrait, s'il est mis en œuvre, fournir des mesures améliorées de protection du poisson et de son habitat dans les bassins hydrographiques fragiles identifiés par le MPO. L'objectif ultime du MPO et des autres participants est l'élaboration d'un cadre de gestion axé sur l'écosystème, qui sera mis en œuvre dans le secteur visé par le plan de la partie centrale de la côte lorsqu'il sera terminé.

La participation à ces initiatives de planification offre la possibilité de protéger l'habitat du poisson des effets cumulatifs et d'examiner la protection de l'intégrité d'un bassin hydrographique (p. ex., l'intégrité hydrologique, l'intégrité riveraine améliorée). Persuader les autres intervenants impliqués de faire certaines concessions par rapport aux approches de gestion traditionnelles présente toutefois des défis. En outre, les politiques des autres organismes gouvernementaux peuvent nécessiter des modifications pour faciliter l'amélioration de la protection de l'habitat et de la gestion des ressources.

**Planification de l'utilisation des eaux en Colombie-Britannique**
Face aux préoccupations croissantes du public, la province de la Colombie-Britannique a annoncé, en novembre 1998, un programme visant l'élaboration de plans d'utilisation des eaux (PUE) comme condition des permis existants d'utilisation de l'eau. La cible principale serait B.C. Hydro, qui devrait élaborer des PUE pour chacune de ses installations existantes sur une période de cinq ans (1998-2003), en collaboration avec des organismes, dont le MPO, et avec les intervenants.

Les PUE des rivières Alouette et Stave sont terminés. Ces deux plans font appel à des changements qui devraient améliorer nettement la capacité de production des habitats du poisson. On a également commencé à rédiger des PUE pour le réseau Bridge/Seton, la rivière Cheakamus, la rivière Campbell, la rivière Coquitlam et la rivière Jordan. Le MPO continue de participer activement à ces PUE et à la mise en œuvre globale du programme.

Les plans peuvent présenter : des changements de débit en aval d'un barrage en vue d'améliorer/d'augmenter l'habitat du poisson; des protocoles concernant l'augmentation et la diminution progressives du débit et visant à prévenir les échouages; une réduction de la vidange des réservoirs; l'atténuation des impacts de la pression totale du mélange gazeux; des travaux de compensation de l'habitat; des études sur le poisson; de la surveillance; des mesures pour empêcher l'entraînement des poissons par les courants.

Les changements de débits peuvent être fondés sur des besoins précis des pêches ou être apportés sous la forme d'un hydrogramme naturalisé, ce qui a des conséquences plus vastes sur l'écologie.

Les PUE déjà terminées ont significativement augmenté l'habitat du poisson disponible tant en aval qu'en amont des barrages en question. Le PUE de l'Alouette a permis d'inonder 80 000 pieds carrés d'habitat de plus par rapport au scénario prévu avant la mise en œuvre du PUE. Dans le PUE de la Stave, le régime d'exploitation réduira les échouages de saumons adultes et juvéniles. Des ordonnances provisoires ont également été mises en œuvre dans plusieurs installations pendant l'élaboration du PUE. Les débits provisoires ont également entraîné une augmentation générale de l'habitat de frayère et d'alevinage.

Dans le cadre de la série d'ordonnances provisoires du PUE, le chenal de la rivière Bridge a été restauré par le MPO sur un tronçon de 5 km en aval du barrage Terzaghi. Ce tronçon avait été asséché dans les années 50; il sera inondé de façon permanente en août 2000, ce qui augmentera considérablement l'habitat du quinnat, du coho, du saumon rouge et de la truite arc-en-ciel.

**Initiative de l'écosystème du bassin de Géorgie (IEBG)**
Le MPO a officialisé un plan d'action quinquennal avec Environnement Canada pour assurer la durabilité de l'écosystème du bassin de Géorgie. Les deux organismes fédéraux ainsi que le ministère de l'Environnement, des Terres et des Parcs de la Colombie-Britannique se sont entendus pour planifier et mettre en œuvre conjointement des programmes destinés à améliorer la qualité de l'air et de l'eau, à conserver et à protéger l'habitat et les espèces, et à appuyer les initiatives environnementales communautaires dans le bassin de Géorgie. Les mécanismes

existants du MPO, comme le groupe de travail sur les zones de protection marine et les groupes de travail internationaux sur le Puget Sound et le bassin de Géorgie, seront mis à contribution pour poursuivre, élargir et élaborer des programmes destinés à améliorer la santé de l'écosystème dans cette région.

**Aquaculture**
Le MPO collabore avec la province dans plusieurs secteurs importants de la mise en œuvre de sa nouvelle politique sur la salmoniculture, notamment : identification et relocalisation/atténuation des établissements piscicoles ayant des problèmes environnementaux; élaboration d'un programme de surveillance qui serait dirigé par l'industrie; établissement d'un régime de réglementation visant la conformité aux exigences provinciales et fédérales.

La Région du Pacifique a réussi à obtenir un soutien financier du Fonds de recherche stratégique en sciences environnementales (FRSSE) pour entreprendre une étude de trois ans dès l'exercice 2000-2001 sur les effets en champ proche et le rétablissement des habitats vulnérables du poisson associés aux salmonicultures. Cette étude sera coordonnée avec une étude sur les effets en champ lointain menée par le MPO sur la côte est et servira à élaborer des stratégies destinées à contrer les impacts potentiels de l'aquaculture sur l'habitat.

## Mise en valeur de l'habitat

**Programme de restauration de l'habitat et de mise en valeur des salmonidés**
Le Programme de restauration de l'habitat et de mise en valeur des salmonidés (PRHMVS) a été mis en œuvre en 1996-1997 comme complément à la Stratégie de revitalisation du saumon du Pacifique. Ce programme financé par le gouvernement fédéral visait principalement à rétablir les populations de salmonidés de la Région du Pacifique par le biais de la restauration de l'habitat, du rétablissement des stocks et de l'intendance des ressources et des bassins hydrographiques. La création et le renforcement des partenariats au niveau communautaire et, lorsqu'il y a lieu, la formation et l'emploi des travailleurs des pêches au chômage sont aussi des objectifs importants du programme. Les projets sont réalisés par divers groupes et organismes communautaires.

Au cours de l'exercice 1999-2000, le PRHMVS en était à sa quatrième année consécutive de fonctionnement, avec 7 millions de dollars investis dans plus d'une centaine de projets réalisés en Colombie-Britannique et au Yukon. Les résultats du Programme sont les suivants : le dénombrement de plus de 34 millions de saumons adultes et juvéniles; la cartographie de plus de 511 000 mètres linéaires d'habitat; le rétablissement ou la création d'environ 308 000 $m^2$ d'habitat en eau douce et en estuaire; la plantation de végétation riveraine sur près de 700 000 $m^2$; l'accès à environ 180 kilomètres de cours d'eau pour le poisson; enfin, la pose de 38 km de clôtures sur berge. De plus, le programme comprenait plusieurs communiqués et exposés publics et la rencontre de milliers de propriétaires fonciers pour assurer la participation massive du public.

## Implication de la collectivité et intendance

**Programme de conservation et l'intendance de l'habitat (PCIH)**
En juin 1998, le MPO a annoncé la Stratégie de reconstruction de la ressource (100 millions de dollars), d'une durée de cinq ans, dans le cadre du Programme d'adaptation et de restructuration des pêches canadiennes (PARPC, 400 millions de dollars). Le Programme de conservation et l'intendance de l'habitat (35 millions de dollars) fait partie intégrante de la reconstruction de la ressource. Le PCIH a pour vision des partenariats visant à améliorer la protection de l'habitat et à élargir la capacité des collectivités d'assurer l'intendance de l'habitat du poisson. Pour répondre à cette vision, les premiers groupes de « gérants » ont été engagés et déployés dans de nombreuses collectivités de la Colombie-Britannique et du Yukon. L'étape finale de l'embauche devrait avoir lieu au milieu de l'an 2000. On s'attend à ce qu'il y ait plus de 100 gérants engagés dans le cadre du PCIH. Parmi les gérants, on trouve les auxiliaires de l'habitat, les coordonnateurs de l'intendance, les gérants de l'habitat et les agents des pêches affectés à l'habitat piscicole.

Les gérants du PCIH participent activement à l'établissement d'une capacité de gérance à long terme dans les collectivités. Pour ce faire, on cherche à améliorer les communications au sein des gouvernements et les partenariats avec les Premières Nations, l'industrie et les collectivités. Les gérants encouragent aussi l'adoption d'une « éthique de la terre » par les intervenants gouvernementaux et non gouvernementaux ainsi que la sensibilisation aux exigences de l'habitat du poisson. Les gérants collaborent activement avec les Premières Nations, les membres des secteurs de la foresterie et de l'agriculture, l'administration locale, les organismes environnementaux, les organismes fédéraux et provinciaux, les conseils de bassins hydrographiques, les commissions des pêches et les tables rondes. De nombreux accords officiels et non officiels ont été conclu avec ces intervenants et entités.

Nombre de gérants ont suivi une première séance d'orientation régionale et travaillent maintenant de façon proactive à l'échelle des collectivités. Au cours de l'exercice 1999-2000, tous les gérants se sont réunis pour recevoir une formation et créer des liens avec leurs collègues du PCIH. En 2001, on tiendra un important forum réunissant tous les gérants et leurs partenaires communautaires respectifs. Le forum donnera aux gérants l'occasion de mettre en commun leurs expériences, de transférer leurs connaissances des approches de la protection de l'habitat aux partenaires communautaires et d'aider à la création d'un réseau d'intendance dans toute la Région du Pacifique.

Voici des publications récentes qui donneront un aperçu du PCIH et des questions qu'il examine : *Resource Rebuilding Habitat Conservation and Stewardship Program Framework Document, Benchmark Assessment of Public Awareness, Knowledge, Attitudes and Behaviour* et *Getting Ahead of the Curve: An Assessment of Community Based Processes and Organisations*. Les publications susmentionnées et un survol du PCIH peuvent être consultés à l'adresse suivante : http://www-heb.pac.dfo-mpo.gc.ca/english/programs/hcsp/default.htm. Le programme prendra fin en mars 2003.

**Comité de partenariat agricole de la Colombie-Britannique**
Le MPO a poursuivi son implication active dans le Comité de partenariat agricole, un forum qui examine les questions liées à l'agriculture et à l'environnement.

Le Comité est formé de divers organismes provinciaux et fédéraux ainsi que du conseil agricole de la province. Par ce processus, plusieurs groupes de travail ont été créés pour travailler à des questions spécifiques. Le MPO participe aux sous-comités et aux programmes suivants :

**Sous-comité de la canneberge**
Le MPO a demandé à un consultant de rédiger un rapport qui s'intitule *Overview of Impacts to Fish and Wildlife Habitat from the Development of Cranberry Farms in South Western British Columbia*. La B.C. Cranberry Growers Association appuie l'élaboration de pratiques de gestion optimales pour l'industrie d'après les constats du rapport.

**Sous-comité de l'entretien des fossés**
Le sous-comité continue d'élaborer des approches pour l'entretien des fossés qui protégeront le poisson et son habitat et imposeront moins de tracasseries administratives aux propriétaires fonciers.

**Gestion riveraine**
L'orientation de ce sous-comité a été restreinte à l'élaboration d'une auto-vérification volontaire destinée aux propriétaires fonciers. Le guide d'auto-vérification doit faire l'objet d'essais pilotes dans plusieurs secteurs de la Colombie-Britannique à l'été et à l'automne 2000.

**Gestion des nutriants**
Le sous-comité de gestion des nutriants a travaillé à l'élaboration d'un plan d'action pour la gestion des nutriants pour la vallée du Bas-Fraser, où les excès de nutriants ont des incidences sur la qualité de l'eau. Les progrès sont lents, car divers groupes de producteurs spécialisés sont très inquiets à l'idée de s'impliquer dans des dossiers en l'absence de fonds pour aider à payer les améliorations.

**Programme d'information de la population**
En Colombie-Britannique, les coordonnateurs de programmes d'éducation et les conseillers communautaires ont déployé des efforts pour transmettre le message de conservation de l'habitat aux étudiants de tous les âges. Au moyen de ressources didactiques conçues à l'interne et avec une aide extérieure, les jeunes apprennent à connaître et à valoriser les ressources halieutiques, ce qui aura des bienfaits immédiats et durables. Par exemple :

- Plus de 700 écoles ont suivi le cours *Les salmonidés en classe*, et la plupart d'entre elles avaient des incubateurs à saumon dans leurs classes. Les élèves ont étudié la biologie du saumon et l'habitat nécessaire pour abriter des populations de saumon en santé. Une mise à jour du cours est actuellement en préparation. La révision intégrera davantage d'éléments touchant l'intendance et l'habitat.

- Une ressource relativement nouvelle, intitulée *Table Talk*, a introduit des étudiants plus âgés au concept de planification de l'utilisation des terres et de prise de décisions, lequel est basé sur le consensus. Par une simulation complète avec jeux de rôles, les étudiants ont pu examiner la nature complexe de la répartition responsable des terres et de l'eau.

**Conseillers communautaires**
La Direction de l'habitat et de la mise en valeur et ses conseillers communautaires fournissent un soutien technique aux efforts des bénévoles dans toute la Région du Pacifique et ont participé à plus de 50 projets d'amélioration de l'habitat en 1999-2000. Les organisations de bénévoles, en partenariat avec le MPO et d'autres, ont remis en état, créé et rendu accessibles des centaines de kilomètres d'habitat du poisson.

La tendance est à la sensibilisation à l'habitat et à l'état des bassins, en tant que moyen productif de protéger, de rétablir et de maintenir la vigueur des stocks de saumons. Les gardiens de cours d'eau et autres groupes de participation publique ont adopté de nombreux cours d'eau et fournissent des conseils aux collectivités pour la promotion de l'éthique de la protection. Le nombre de personnes et d'organismes qui adoptent l'approche des gardiens de cours d'eau continue de croître. Bon nombre de ces groupes participent activement à des processus de planification de l'utilisation des terres et de l'eau, afin de s'assurer que le poisson et son habitat font partie des éléments dont les décideurs tiendront compte lorsqu'ils évalueront les diverses options en présence.

## Appui scientifique

**Programme de conservation des ressources halieutiques de la Nechako (PCRHN)**
L'Entente de règlement conclue entre les gouvernements du Canada et de la Colombie-Britannique et Alcan a été signée en 1987. Elle visait à résoudre les questions de débit de la rivière Nechako et créait le PCRHN afin de garantir la conservation des ressources de saumon qui utilisent le cours supérieur du Fraser. L'exercice 1999-2000 marquait la fin de douze années de projets, avec notamment des relevés annuels intensifs du quinnat de la Nechako, des géniteurs adultes jusqu'aux juvéniles en dévalaison, ainsi que divers relevés biophysiques portant sur la quantité et la qualité de l'habitat. Un bilan du PCRHN à partir de 1987 a été entrepris au cours de l'exercice 1997-1998, et le rapport provisoire concernant certains éléments du programme a été préparé et examiné au cours d'un atelier scientifique tenu en 1998. Le rapport final résumant toutes les activités menées dans le cadre du PCRHN a été préparé en 1999-2000; il sera présenté au comité directeur du PCRHN au cours de l'exercice 2000-2001.

**Dioxines et furanes**
En 2000, en collaboration avec Environnement Canada, la Région du Pacifique a élaboré le programme de surveillance et d'échantillonnage de vérification des fabriques côtières de pâtes et papiers. Quand le programme sera terminé, les ensembles de données qui en seront issus seront présentés à Santé Canada, qui fera une évaluation des dangers pour la santé. À la fin de l'exercice 1999-2000, Santé Canada était encore en train d'évaluer les ensembles de données de

1996 et de 1997. Il faut terminer ces évaluations avant de pouvoir diffuser les résultats au grand public et réviser les restrictions sur la récolte de poisson.

**Mine de cuivre Britannia, baie Howe**

La mine de cuivre de Britannia Beach, près de Squamish (Colombie-Britannique), exploitée pendant plus de 75 ans, a été fermée en 1974. Bien que la mine ne rejette plus de stériles dans la baie Howe, des eaux d'exhaure acides et des eaux usées chargées de métaux continuent d'y être déversées.

Au cours de l'exercice 1999-2000, le MPO a terminé le volet de terrain d'une étude de trois ans concernant les effets des rejets de la mine abandonnée sur l'écosystème de la baie Howe. Une série de rapports avec des données sur les résultats a été publiée, et d'autres documents de recherche sont en cours de préparation. Les études ont clairement indiqué les effets négatifs que les rejets exercent sur tous les aspects de l'habitat du poisson à proximité du rivage (p. ex., qualité de l'eau et des sédiments, flore et faune aquatiques). D'autres rapports de recherche sont actuellement en préparation.

En 1999, les propriétaires actuels ont tenu des consultations publiques sur un projet visant à prélever l'eau contaminée et à la traiter avant son rejet dans la baie Howe. La Région du Pacifique a participé activement à une série de séances de portes ouvertes et à l'examen des permis provinciaux requis. L'étude du projet devrait se poursuivre.

**L'intendance et science de la conservation**

Consciente de la nécessité des indicateurs de la qualité du milieu marin (QMM) et du rôle futur de la population dans la surveillance de l'environnement, la Région est restée le chef de file national de l'élaboration de protocoles scientifiquement défendables pour les gérants de l'environnement. Le *Guide des gardiens du littoral*[11] a été, pour la deuxième année, publié et utilisé pour la surveillance d'une soixantaine de sites dans le détroit de Géorgie, en partenariat avec des pêcheurs sans emploi et des groupes de jeunes et de personnes âgées. En collaboration avec le Royal B.C. Museum, la surveillance d'un site infratidal s'est poursuivie pour la troisième année consécutive, dans le cadre du parrainage de PADI-Canada. Un guide des gardiens de récifs, encore inédit, a servi de protocole.

Pour soutenir la candidature des quatre sites d'intérêt (groupe Race Rocks, champ hydrothermal Endeavour, mont sous-marin Bowie et passage Gabriola) de la Région au statut de zones de protection marine (ZPM), on a continué les travaux sur un survol écologique de chacun d'eux. Une très grande quantité de conseils scientifiques a été fournie aux équipes de gestion, en consultation avec les intervenants et les Premières Nations. Des partenariats avec des universités ont été conclus, ce qui a amélioré les survols et permis que ceux-ci soient terminés à temps. Un document de recherche officiel sur les critères scientifiquement défendables a été rédigé pour la désignation des ZPM.

[11] Voir le site < http://www.pac.dfo-mpo.gc.ca/sci/protocol/shorekeepers/Guide/default.htm >

**Impacts des industries**

La gestion intégrée de la zone côtière a commencé dans la partie centrale de la côte pour faciliter le processus provincial de planification de l'utilisation des terres. Les planificateurs ont reçu des données scientifiques recueillies à partir d'un ensemble de sources, notamment l'industrie de la pêche, les anciens exercices de classification de l'habitat, etc. Des réunions avec les intervenants ont été tenues pour fournir des conseils scientifiques. La partie centrale de la côte est un important centre de salmoniculture en parcs de filets. On a commencé les travaux d'évaluation des impacts à proximité de ces parcs sur le poisson et son habitat. Dans les eaux plus nordiques, une étude a été entreprise pour évaluer l'impact écologique de la capture des crevettes à la drague et au casier sur les habitats vulnérables.

Plus au sud, les études sur l'impact des effluents chauffés des sociétés d'hydroélectricité locales sur le bras de Burrard, à Vancouver, sont terminées. Le plan expérimental, complexe, intégrait les études *in situ* de saumons juvéniles en cage et des études en laboratoire sur des poissons placés dans des eaux à stratification thermique (y compris des températures presque létales). Plus au nord dans le système, on a terminé une étude écologique de trois ans portant sur l'impact des résidus miniers acides sur la capacité de production de l'habitat du saumon.

Les introductions d'espèces exotiques peuvent menacer la capacité de production et la biodiversité des écosystèmes. Dans un essai visant à déterminer le potentiel des introductions provenant des eaux de ballast de bateaux étrangers, une étude a évalué l'incidence des espèces exotiques des eaux de ballast des bateaux entrant dans le port de Vancouver. Un document de recherche rédigé à partir des travaux de l'étude a servi de base à l'élaboration d'un protocole scientifiquement défendable que les autorités des ports devront utiliser. Une étude complémentaire, réalisée de concert avec un partenaire de l'industrie, a évalué la capacité de la lumière ultraviolette d'éliminer les espèces exotiques des eaux de ballast.

Des études concernant l'impact de la foresterie sur le poisson et son habitat dans les eaux douces et marines se sont poursuivies. On a intégré avec succès des techniques de télédétection dans une étude sur l'impact des dépôts côtiers de billes de la région. Une étude à long terme s'est poursuivie dans le nord de la Colombie-Britannique; elle portait sur l'efficacité du B.C.'s Forest Practices Code (code de pratiques de la foresterie)[12]. Cette étude était réalisée avec de multiples partenaires, dont d'autres organismes gouvernementaux et du personnel des universités. Environ 35 publications ont résulté de ces travaux, et de nombreux conseils pratiques ont été fournis aux gestionnaires de l'habitat.

De nombreux lacs à saumons de la Colombie-Britannique ont une capacité biotique réduite en raison de la baisse de la production primaire, laquelle est probablement due à la surexploitation qui a eu lieu par le passé. Une solution est la fertilisation artificielle des lacs avec des nutriants. Des études sont en cours pour repérer les lacs qui pourraient bénéficier de la fertilisation et pour évaluer l'impact de telles opérations. D'autres études ont évalué l'effet des débits d'eau sur le poisson et son habitat dans les endroits touchés par des projets hydroélectriques. En outre,

[12] Voir le site < http://www.for.gov.bc.ca/tasb/legsregs/fpc/fpcact/contfpc.htm >

l'étude de l'impact de l'exploitation de placers sur l'habitat du quinnat dans le fleuve Yukon et ses affluents s'est poursuivie.

**Devenir, distribution et effets biologiques des contaminants**
La croissance démographique rapide autour du bassin de Géorgie soulève beaucoup d'inquiétudes sur la qualité des eaux pour le poisson et son habitat. Une étude a évalué la contamination du bassin par datation des carottes de sédiments et analyse du biote. On a fourni des renseignements sur les tendances spatiales et temporelles des contaminants « conventionnels ». Une autre étude a évalué l'utilité des mammifères marins en tant qu'espèces sentinelles dans le bassin de Géorgie.

Il a été démontré qu'une population locale d'orques représente le groupe de mammifères marins le plus contaminé chimiquement qu'on ait jamais observé dans les eaux de la Terre. Par ailleurs, des études sur les fabriques de pâtes et papiers de la baie Howe ont évalué l'activité biologique des effluents des usines. On a dosé ces substances chimiques biologiquement actives dans des organismes de la zone d'influence. Les relevés des eaux locales visant à étudier l'incidence des contaminants chimiques « nouveaux » ont continué. Une équipe multidisciplinaire et multiorganismes a continué d'évaluer les risques écologiques posés par les HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques) et les éthers diphényliques polybromés pour les poissons juvéniles et d'autres organismes.

On a encore mené des études sur la contamination chimique dans les eaux de l'Arctique dans le cadre du projet SHEBA (Bilan thermique de surface de l'océan Arctique), projet dirigé par les États-Unis. Les contaminants dans le réseau trophique du gyre de Beaufort ont été identifiés. Une carotte de glace a été prélevée au dôme d'Eclipse (chaînon St. Elias); elle couvrait la neige tombée depuis deux siècles. On dosera le mercure dans les diverses couches afin de déterminer l'effet des activités anthropiques sur les concentrations de mercure dans l'Arctique.

## Gestion de l'information

La Région du Pacifique a poursuivi le développement de sa base de données, qui rassemble plus de 900 poursuites liées à l'habitat depuis 1969. L'entrée des données a été terminée au cours de l'exercice 1999-2000; la mise à jour de la base est continue.

# Annexe 4
# Région du Centre et de l'Arctique

## Réglementation

### Examen des renvois

***Secteur de l'Arctique de l'Ouest***

Au cours de l'exercice 1999-2000, on a examiné un total de 200 nouveaux renvois de projets relatifs au secteur de l'Arctique de l'Ouest. Ces nouveaux renvois touchaient pour la plupart des activités minières, mais un nombre presque aussi grand avait trait à des routes et à des ponts. Bon nombre des nouveaux renvois examinés s'inscrivaient dans le cadre de grands projets d'exploration entrepris par des promoteurs des secteurs pétrolier, gazier et minier. Le secteur des transports a déployé une activité intense et devrait continuer à ce rythme durant l'exercice 2000-2001 avec l'augmentation prévue du financement provenant du gouvernement territorial qui vise à améliorer l'accès aux collectivités et la sécurité, et à prolonger la période où les routes d'hiver sont carrossables.

Outre les nouveaux renvois, le MPO a participé à l'examen de nombreux documents et rapports soumis par les promoteurs de projets miniers en cours. Ces documents ont été déposés conformément aux exigences liées aux permis d'utilisation de l'eau et aux autorisations en vertu de la *Loi sur les pêches*, et sont nécessaires pour assurer la surveillance du respect de la loi dans le cadre des projets approuvés. Le MPO est toujours membre des comités techniques consultatifs établis par les Offices des terres et des eaux de la vallée du Mackenzie, du Sahtu et des Gwich'ins. Sa participation à ces Offices se traduit par des avis techniques et l'échange d'informations avec d'autres organismes fédéraux afin d'aider à l'évaluation de projets et d'assurer la cohérence entre les exigences liées aux permis et celles qui sont rattachées aux autorisations.

Le MPO a assisté à un atelier sur les options pour l'assainissement de plus de 200 000 tonnes de poussières contaminées à l'arsenic présentement entreposées sous terre au site de la mine Giant, maintenant fermée, qui se situe tout près des limites de la ville de Yellowknife. Le Ministère participera à des activités de consultation et de réglementation concernant la décontamination et la remise en état de ce site.

***Secteur de l'Arctique de l'Est***

Les activités ont porté principalement sur l'étude, l'examen préalable et la fourniture de conseils relatifs à des renvois de projets en vue d'assurer le respect de la *Loi sur les pêches* et de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE). Le MPO travaille en partenariat avec les institutions gouvernementales établies aux termes de l'*Accord sur les revendications territoriales du Nunavut*. Les principaux partenaires de cogestion sont l'Office des eaux du Nunavut (OEN) et la Commission du Nunavut chargée de l'examen des répercussions (CNER). Le MPO participe au processus d'évaluation environnementale avec la CNER, conservant l'autorité juridictionnelle pour l'administration des dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à l'habitat du poisson dans la région visée par le règlement des revendications du Nunavut.

Parmi les renvois examinés, mentionnons des demandes relatives à l'utilisation des terres et à des baux, et des demandes en vue de permis d'utilisation des eaux par des municipalités et des industries. L'exploitation et l'exploration minières représentent des activités industrielles importantes au Nunavut et suscitent de graves préoccupations relativement au milieu marin et à l'habitat du poisson dans bien des collectivités avoisinantes. Le développement municipal et la gestion de l'eau sont également sources d'inquiétude. Le MPO examine tous les projets d'assainissement de sites contaminés et fournit des conseils dans ce domaine; Environnement Canada est le principal organisme de réglementation qui gère le dépôt de substances nocives dans l'eau (par. 36(3) de la *Loi sur les pêches*).

Au nombre des examens effectués par le MPO au cours de l'exercice 1999-2000, on compte un examen préalable du projet de la mine de diamants Jericho aux termes de la LCEE et sous l'égide de la CNER (le MPO a déterminé qu'une autorisation aux termes de la *Loi sur les pêches* était nécessaire; cependant, le projet a été renvoyé au promoteur à cause du manque d'informations), une intervention relativement à la demande de renouvellement du permis d'utilisation de l'eau pour la mine d'or Lupin (Echo Bay Mines Inc.) et une intervention dans la demande de renouvellement du permis d'utilisation de l'eau présentée par la municipalité d'Iqaluit. Ces interventions ont été mises en œuvre de concert avec Environnement Canada et le ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada (AINC). Aucune autorisation n'a été émise aux termes de la *Loi sur les pêches* pendant l'exercice 1999-2000.

Des visites de surveillance de la conformité sont habituellement menées au cours de l'été, lorsque les terres et les eaux sont libres de neige et de glace. En général, ces visites sont effectuées conjointement avec des employés de l'OEN ou de la CNER, ce qui permet de réduire les coûts de déplacement. Des visites sur place ont été effectuées en 1999-2000, notamment à la mine Polaris, à la mine Nanisivik et au site du projet de mine de diamants Jericho. En 1999-2000, aucune directive des inspecteurs n'a été émise en vue d'apaiser des préoccupations ou de sanctionner des infractions relatives à l'habitat du poisson.

***Secteur de l'Ontario – Grands Lacs***

Le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario s'est retiré de l'examen courant des projets pouvant entraîner la détérioration, la destruction ou la perturbation (DDP) de l'habitat du poisson

aux termes de l'article 35 de la *Loi sur les pêches*, mais le MPO a négocié une entente de collaboration avec les offices de protection de la nature afin qu'ils aident à l'examen des renvois.

Au cours de l'exercice 1999-2000, il y a eu en tout 3 570 examens effectués en vertu de l'article 35 dans le secteur de l'Ontario – Grands Lacs. Un total de 1 648 renvois ont été examinés par les offices de protection de la nature de la province, et 1 922 dossiers correspondaient à des renvois directs au MPO. Le Ministère ne cesse d'accroître sa participation à l'examen de projets de gestion de l'eau en Ontario, 53 des 70 « autres projets » entrant dans cette catégorie.

Le MPO a examiné un certain nombre de grands projets routiers (route 407 ouest, prolongement partiel de la route 407 vers l'est, autoroute du ruisseau Red Hill) et de projets miniers (Aquarius, Musselwhite). Dans le cadre de sa participation à un certain nombre de groupes d'examen conjoint formés par la Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA), le MPO a fourni des avis sur l'examen en cours de divers aspects de projets visant la mise en valeur et l'abandon de mines d'uranium, ainsi que de programmes de surveillance ayant des répercussions particulières sur le poisson et son habitat (mines d'uranium de Quirke, Panel, Dennison et Stanrock).

Le Ministère a fourni des avis pendant l'examen initial de l'ébauche du rapport d'examen préalable en rapport avec une demande d'utilisation d'une substance réglementée aux termes de la *Loi sur le contrôle de l'énergie atomique* et des règlements afférents. Ce permis impose au promoteur les responsabilités permanentes liées au permis en vue du contrôle des substances réglementées se trouvant sur des claims miniers particuliers.

Le MPO a commenté les différentes versions du programme de surveillance du bassin de la rivière Serpent, une coentreprise de deux promoteurs, dont le but est de surveiller les changements survenant dans la qualité du biote aquatique, de l'eau et des sédiments au cours de la phase suivant la désaffectation. La première phase d'échantillonnage a pris fin à l'automne 1999, la diffusion du rapport sur les résultats étant prévue pour le début de 2001.

***Secteur des Prairies***

Au total, 706 renvois ont été examinés par le personnel du secteur des Prairies au cours de l'exercice 1999-2000.

On a examiné des programmes de suivi des effets environnementaux au cycle II, en conformité avec le *Règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers*, pour la Pine Falls Pulp and Paper Company et pour la Tolko Manitoba Inc.

Plusieurs projets d'irrigation au Manitoba ont fait l'objet d'examens en vertu de la *Loi sur les pêches*. On a évalué le régime d'écoulement sur place de plusieurs cours d'eau.

Au Manitoba et en Saskatchewan, on a révisé la conception et les rapports d'étude de programmes de suivi pour plusieurs projets déjà autorisés (projet de hausse du niveau d'eau de la Churchill, mine du lac Rabbit, digues sur la rivière Assiniboine). Des programmes de surveillance ont été conçus en vue de déterminer l'exactitude des prévisions d'impact et, dans certains cas, de surveiller l'aménagement d'habitats de compensation et l'utilisation des nouveaux habitats par le poisson.

## Évaluations environnementales de grands projets

***Secteur de l'Arctique de l'Ouest***

Dans les Territoires du Nord-Ouest, à l'exception de la région désignée des Inuvialuit et de certains projets transfrontaliers, des évaluations environnementales de projets proposés sont menées en conformité avec la *Loi sur la gestion des ressources de la vallée du Mackenzie* (LGRVM). Cette loi, proclamée en décembre 1998, a remplacé la LCEE comme principale loi en matière d'environnement. Durant la période de transition, les examens de projets menés aux termes de la LCEE ont été réalisés comme auparavant.

La plupart des projets visant les Territoires du Nord-Ouest nécessitent un permis d'utilisation des eaux ou des terres, donc il faut réaliser une évaluation du projet, appelée examen préalable. Pour les projets qui doivent faire l'objet d'une autorisation (par. 35(2), art. 32) ou d'un permis aux termes de la *Loi sur la protection des eaux navigables* (LPEN), la LGRVM exige que le MPO conduise un examen préalable. Le cas échéant, le MPO joue le rôle d'organe chargé de l'examen préalable, qui est l'équivalent de l'autorité responsable dans le processus de la LCEE. Pour les projets qui ne nécessitent pas d'autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches* ni un permis aux termes de la LPEN, le MPO contribue au processus d'examen préalable en jouant un rôle analogue à celui d'une autorité fédérale au sens de la LCEE. La LGRVM permet également deux niveaux plus élevés d'évaluation des projets, à savoir une « évaluation environnementale » (analogue dans certains cas à une étude approfondie aux termes de la LCEE), et une « étude d'impact » (comparable à un examen par une commission aux termes de la LCEE).

On a effectué pendant l'exercice 1999-2000 quatre évaluations environnementales pour lesquelles le MPO a agi comme organe chargé de l'examen préalable. Dans chaque cas, le déclencheur aux termes de la LGRVM a été l'exigence relative à une autorisation en vertu du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*. Pour chaque autorisation émise, la Loi exige que le promoteur effectue un suivi pour assurer le succès des efforts de compensation de l'habitat en vue d'atteindre l'objectif d'aucune perte nette.

Une étude approfondie aux termes de la LCEE du projet de la mine de diamants Diavik (T. N.-O.) a pris fin en juin 1999. Les déclencheurs de l'étude du MPO ont été les exigences liées aux autorisations en vertu du paragraphe 35(2) et de l'article 32 et au permis délivré aux termes de la LPEN. Il est obligatoire d'établir des programmes de suivi afin de vérifier les prévisions d'impacts, de démontrer l'efficacité des mesures d'atténuation et d'assurer que les efforts de compensation ont atteint l'objectif d'aucune perte nette.

**Mine de diamants Diavik**

La mine de diamants Diavik sera la deuxième mine de diamants en importance au Canada; elle se situe à quelque 300 km au nord-est de Yellowknife, au lac de Gras. Le projet de la Diavik comprend la construction de digues de retenue d'une longueur de 5 km dans le lac afin de permettre le dénoyage des puits à ciel ouvert et l'accès à des ouvertures de cheminées du gisement de kimberlite dans quatre gîtes distincts. Une étude approfondie a été menée pour ce projet en vertu de la LCEE, le MPO constituant une autorité responsable, et le rapport a été déposé en juin 1999. On a approuvé le renvoi du projet à la phase réglementaire, qui comprend la délivrance d'autorisations en vertu du paragraphe 35(2) et de l'article 32 de la *Loi sur les pêches*, et la délivrance d'un permis prévu par la LPEN. L'ébauche de l'autorisation aux termes du paragraphe 35(2) a été distribuée aux fins d'un examen public en décembre 1999. Le Ministère travaillait à la version finale des autorisations en vue de leur délivrance au début du nouvel exercice financier.

**Mine de diamants Ekati de BHP**

La mine de diamants Ekati de BHP est la première mine de diamants de l'Amérique du Nord et se trouve à environ 330 km au nord-est de Yellowknife, près du lac de Gras. BHP a commencé la phase de production de ses activités minières en octobre 1998. En vertu de l'autorisation accordée aux termes de la *Loi sur les pêches,* BHP effectue un suivi des mesures de compensation mises en œuvre sur le site. Il convient de souligner l'aménagement et le suivi continu d'un chenal de 3,5 km créé de façon à compenser la perte d'habitat du ruisseau imputable à la mine. Le MPO participe activement à l'examen et à la mise au point d'approches utilisées pour réaliser les travaux de compensation. Les résultats des deux premières années d'étude montrent le succès de l'utilisation du ruisseau pour la fraye et l'alevinage de l'ombre arctique, de même que la migration et les activités d'alimentation de la lotte et du touladi. Une approche progressive visant l'amélioration et la surveillance de l'habitat dans le chenal est utilisée afin d'évaluer le succès des efforts de compensation de l'habitat. BHP a soumis un projet d'expansion de ses opérations afin d'inclure l'exploitation à ciel ouvert de trois nouveaux gîtes. Ce projet sera soumis à une évaluation environnementale aux termes de la LGRVM, et le MPO est chargé de l'examen préalable.

**Projet de mine de diamants du lac Snap par DeBeers (auparavant Winspear)**

Le projet d'une mine de diamants au lac Snap en est présentement au stade de l'échantillonnage global sur la propriété de Camsell Lake, lac Snap, dans les Territoires du Nord-Ouest (à environ 220 km au nord-est de Yellowknife). Le principal site visé par le projet se trouve sur la péninsule nord-ouest du lac Snap. Le MPO a participé à un examen préalable du projet aux termes de la LGRVM (rôle analogue à celui d'une autorité responsable au sens de la LCEE) et a délivré une autorisation en vertu du paragraphe 35(2) en janvier 2000 pour la perte d'un petit lac et de son émissaire sur la péninsule. La compensation se traduira par la création de deux hauts-fonds pour la fraye dans le lac Snap en vue d'agrandir l'habitat du touladi. DeBeers va de l'avant avec ses plans de mise en valeur à grande échelle du site, probablement en 2002.

**Exploration pétrolière et gazière**

En 1999, le personnel de la Gestion de l'habitat dans le secteur de l'Arctique de l'Ouest a examiné 19 projets d'exploration pétrolière et gazière. Ces propositions étaient liées à des découvertes importantes de pétrole et de gaz faites par quatre grandes compagnies et de nombreuses sociétés pétrolières et gazières de moindre envergure dans tout le secteur de la rivière Liard, dans la partie sud des Territoires du Nord-Ouest, ainsi que plus au nord dans la vallée du Mackenzie jusqu'au delta du Mackenzie et à la mer de Beaufort. L'exploration se poursuit à un rythme sans précédent vers le nord de la vallée jusqu'à la mer de Beaufort. On propose d'installer des milliers de kilomètres de profils sismiques et de pipelines au cours des prochaines années (y compris un pipeline dans la vallée du Mackenzie reliant les réserves de la baie Prudhoe, en Alaska, aux marchés du Sud), ce qui fait de ce secteur l'un des plus actifs de l'industrie dans le Nord.

**Construction de routes**

En 1999, le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, par l'entremise de son ministère des Transports, s'est engagé dans la reconstruction de deux tronçons de l'autoroute n° 3 (soit une longueur totale de 30 km). Cette reconstruction fait partie d'un plan décennal visant à améliorer l'autoroute n° 3 (qui fait partie du réseau de la Transcanadienne) afin qu'elle soit conforme aux normes de sécurité nationales en vigueur. À cause du niveau de difficulté des travaux sur le Bouclier canadien, la reconstruction de l'autoroute est une entreprise très lente et coûteuse (près de 1 million de dollars par kilomètre), et les répercussions sur le poisson et l'habitat du poisson sont inévitables. Ce projet étalé sur dix ans a été examiné au départ dans le cadre du processus de la LCEE, mais comme le projet est fondé sur la méthode conception-construction, il s'est avéré nécessaire d'obtenir deux autorisations aux termes du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches* pour les travaux de 1999, et le MPO a mené deux examens préliminaires aux termes de la LGRVM. On prévoit que d'autres autorisations en vertu de la *Loi sur les pêches* seront nécessaires à mesure que les travaux avanceront.

***Secteur de l'Arctique de l'Est***

Le MPO a participé à un examen préalable du projet relatif à la mine de diamants Jericho, en conformité avec la LCEE et sous l'égide de la CNER (Commission du Nunavut chargée de l'examen des répercussions). La CNER a renvoyé cette proposition à son promoteur, Tahera Corporation, parce qu'il manque trop de renseignements à la demande pour permettre un examen préalable approprié.

***Secteur de l'Ontario – Grands Lacs***

Le MPO a été l'autorité responsable principale pour 331 des 403 évaluations environnementales effectuées. Les dispositions législatives et réglementaires désignées étaient le déclencheur au sens de la LCEE lorsque le MPO était l'autorité responsable principale. Le MPO a contribué à 13 autres évaluations environnementales dont le déclencheur était la LCEE mais où le Ministère n'était pas l'autorité responsable (AR) principale.

Le personnel chargé du programme de l'habitat du poisson en Ontario a réalisé 266 des évaluations environnementales effectuées, agissant en tant qu'autorité responsable principale dans 250 de ces 266 évaluations. Le déclencheur a été la LPEN pour 43 évaluations environnementales, 41 d'entre elles ayant le Programme de gestion de l'habitat du poisson comme autorité responsable principale.

Le MPO a participé à plusieurs grandes évaluations environnementales durant cette période. Le Ministère a joué un rôle déterminant comme autorité responsable principale dans les projets ci-dessous.

**Mines d'uranium**
Le MPO a poursuivi sa participation au déclassement des mines d'uranium de Quirke, Panel, Stanleigh, Denison et Stanrock à proximité d'Elliott Lake (Ontario). Cette participation visait principalement le rétablissement des anciens chenaux et des habitats du poisson dégradés durant la période d'activité minière (1960-1996). Le MPO jouait le rôle d'autorité responsable conjointement avec la Commission de contrôle de l'énergie atomique dans le déclassement de la mine Stanleigh (rapport d'étude approfondie terminé en 1997). Le MPO a participé en veillant à ce que l'enlèvement de divers barrages et le rétablissement de l'ancien chenal soient menés en conformité avec l'autorisation délivrée en vertu de la *Loi sur les pêches*, et à ce que les effets sur les pêches et l'habitat du poisson en aval soient réduits au minimum.

**Mine d'or Matachewan**
L'examen d'une étude approfondie aux termes de la LCEE a été mis en suspens en 1999 en attendant des renseignements du promoteur.

**Mine d'or Aquarius – Echo Bay Ltd.**
On a poursuivi l'examen et la correction du rapport d'étude approfondie. Le prix de l'or a influé sur l'échéancier de la compagnie pour l'ouverture de la mine. Le rapport devait être soumis à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale pour examen avant la fin de l'été 2000.

**Mine d'or Musselwhite**
On a continué de surveiller la conformité à la loi dans l'examen de l'étude approfondie aux termes de la LCEE et de la *Loi sur les pêches* tout au long de l'exercice 1999-2000. Des rapports mensuels sont fournis, et la compagnie respecte les critères de surveillance de la qualité de l'eau tels que définis dans le certificat d'approbation du ministère de l'Environnement de l'Ontario. On n'a signalé aucun incident pour cette période.

**Autoroute 407 ouest**
Le MPO était l'AR principale et a effectué un examen préalable aux termes de la LCEE pour le projet d'autoroute 407 ouest, le rapport d'examen préalable ayant été achevé en septembre 1999. Compte tenu de la mise en œuvre des mesures d'atténuation considérées comme étant appropriées par l'autorité responsable, on a déterminé que le projet n'était pas susceptible de causer des effets environnementaux négatifs importants.

**Prolongement partiel de l'autoroute 407 vers l'est**
Le MPO était l'AR principale et a mené un examen préalable aux termes de la LCEE pour le projet de prolongement partiel de l'autoroute 407 vers l'est au cours de l'exercice 1999-2000. L'examen préalable était presque terminé à la fin de l'exercice financier. Des efforts de suivi sont prévus relativement aux mesures d'atténuation et de compensation.

**Autoroute du ruisseau Red Hill**
Une commission d'examen indépendante est chargée de l'évaluation environnementale du projet relatif à l'autoroute du ruisseau Red Hill à Hamilton. Le ministre de l'Environnement a pris cette décision à cause des effets environnementaux possibles sur des habitats terrestres et palustres qui assurent des fonctions écologiques importantes pour les oiseaux migrateurs. Le ministre des Pêches et des Océans a demandé au ministre de l'Environnement de renvoyer le projet à une commission d'examen public en mai 1999. Des lignes directrices de la commission relativement à l'énoncé des incidences environnementales (EIE) (*Guidelines for the Environmental Impact Statement*) ont été émises en septembre 1999. La région de Hamilton-Wentworth a déposé une demande d'examen judiciaire fédéral à l'encontre du ministre des Pêches et des Océans. En février 2000, la commission d'examen a interrompu son évaluation en attendant la présentation de l'EIE des autorités de la région de Hamilton-Wentworth.

**Projet hydroélectrique aux rapides de Long Sault**
Les détails d'un incident lié à des travaux d'assèchement dans le canal de fuite le 5 mai 1999 ont été transmis au MPO, Conservation et Protection, le 15 juin 1999. Une modification à l'autorisation originale datée du 30 octobre 1995 a été délivrée le 24 juin 1999, intégrant la construction d'un habitat du poisson sous forme de deux hauts-fonds pour la fraye. Cette modification s'imposait en vue d'atteindre les objectifs de compensation de l'habitat du poisson étant donné que l'amélioration de l'habitat dans deux secteurs n'a pu être réalisée comme prévu au départ. L'examen du protocole de surveillance a continué en mars 2000.

***Secteur des Prairies***

Le MPO a examiné 706 renvois de projets, et pour la majorité, ses spécialistes ont fourni des conseils à d'autres ministères fédéraux ou aux promoteurs. Le MPO a été l'autorité responsable principale pour 70 des 74 évaluations environnementales effectuées. Les dispositions législatives et réglementaires désignées ont constitué l'élément déclencheur aux termes de la LCEE lorsque le MPO a agi en tant qu'AR principale.

**Projet d'exploitation de la mine de charbon Cheviot**
Une coalition de groupes environnementaux a contesté avec succès l'évaluation environnementale menée pour ce projet, et le tribunal a décidé que le rapport de la commission d'examen conjoint était déficient sous quatre aspects particuliers. En conséquence, l'autorisation émise par le MPO en septembre 1998, conformément au paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*, a été retirée. La commission d'examen conjoint s'est réunie à nouveau au printemps 2000 afin de corriger les faiblesses relevées par le tribunal.

**Suncor Energy – Projet de récupération *in situ* des sables bitumineux à Firebag**
Le 27 janvier 2000, le MPO a reçu une proposition de Suncor Energy relativement à un projet visant la construction d'une station de récupération de sables bitumineux ayant une capacité de 140 000 barils par jour à sa concession de Firebag, située à l'est de la rivière Muskeg. Le MPO participe à l'examen fédéral-provincial aux termes de l'Entente de collaboration entre le Canada et l'Alberta en matière d'évaluation environnementale. Il s'agit du premier examen conjoint intégré d'un projet relatif à des sables bitumineux, permettant au MPO et au ministère de l'Environnement de l'Alberta de trouver ensemble des solutions aux problèmes d'effets cumulatifs entourant le développement régional.

**Déclassement des Laboratoires de Whiteshell**
Le MPO est l'une des autorités responsables, conjointement avec la Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA), relativement au rapport d'étude approfondie pour le déclassement des Laboratoires de Whiteshell, au Manitoba. La participation du MPO était motivée principalement par la nécessité éventuelle de mesures d'atténuation pour les sédiments de la rivière Winnipeg et les répercussions possibles des mesures d'atténuation sur le poisson et son habitat.

**Déclassement de la mine de Cluff Lake**
En tant qu'autorité fédérale, le MPO a formulé des commentaires sur les directives concernant la détermination de la portée du projet de déclassement de la mine de Cluff Lake (Saskatchewan) de Cogema Resources Inc., qui préparera un rapport d'étude approfondie en conformité avec la LCEE. La présentation du rapport était prévue pour décembre 2000.

**Lac Rabbit – lac Cigar, Phase I**
Le MPO s'est désigné comme étant une autorité responsable (avec la CCEA comme AR principale) pour le traitement de la demande relative au transport de minerai du gisement du lac Cigar Phase I vers le lac Rabbit (Saskatchewan). Ce projet propose le transport de 57 % du minerai extrait au lac Cigar Phase I jusqu'à l'usine de traitement du lac Rabbit. La réfection d'une partie de la route devant servir au transport est nécessaire avant que ne débute le transport du minerai. Il sera peut-être nécessaire de délivrer un permis aux termes de la LPEN ainsi que des autorisations en vertu de la *Loi sur les pêches*. Le MPO a participé à l'examen des options présentées par le promoteur pour l'élimination des stériles résultant de la mise en valeur de la mine du lac Cigar (Saskatchewan). Cette étude représentait une condition pour la délivrance d'une approbation en vue de l'exploitation de la mine, condition posée dans le rapport de la commission d'examen chargée de l'évaluation environnementale produit en 1997. Un énoncé des incidences environnementales (EIE) concernant l'option privilégiée sera examiné avant l'octroi de tout permis d'utilisation des eaux.

**Mine d'or Box – Nord de la Saskatchewan**
Le MPO agit comme autorité responsable principale pour l'examen de l'étude approfondie du projet de mine d'or sur la rive nord du lac Athabasca. Le Ministère a participé au processus menant à l'entente d'harmonisation dans l'examen des directives fédérales-provinciales relatives au projet et il a préparé l'énoncé des lacunes pour le gouvernement fédéral. L'examen du projet est en cours.

**Ouvrages de protection contre les crues – Manitoba**
Le MPO a examiné les ouvrages de protection contre les crues envisagés pour diverses collectivités. Le Ministère a délivré une autorisation le 15 mars 2000 pour la ville de Rosenort, en vue de la dérivation de la rivière Morris près de la ville. Parmi les impacts prévus sur l'habitat du poisson, on note la perte d'accès à un tronçon de 4,8 km de la rivière Morris utilisé par les poissons en période de fraye, et la disparition de débits suffisants pour le renouvellement de l'eau dans ce tronçon. Le chenal de dérivation a été construit pour faciliter la fraye et le passage du poisson dans la partie supérieure de la rivière. Un programme de surveillance doit être mis en œuvre pendant deux ans dans le but d'évaluer la stabilité physique et l'utilisation de l'habitat de compensation.

## Respect de la loi

Le MPO a mené une surveillance de la conformité à neuf sites de projets (y compris des débarcadères de barges, la modification de tracés ou la construction de routes, l'installation de ponceaux, la construction de chemins d'hiver, le remplacement de ponts, le déboisement de tracés de pipelines) dans les Territoires du Nord-Ouest afin d'assurer la conformité avec les mesures d'atténuation indiquées dans les lettres d'avis ou d'observer les activités régies par les conditions prévues dans les autorisations délivrées en vertu du paragraphe 35(2) de la Loi. Au cours de cinq visites, on a constaté la conformité avec les mesures d'atténuation prévues et le succès de ces mesures; trois autres visites ont montré la nécessité de mesures correctrices par le promoteur, et une visite a débouché sur des modifications aux plans de compensation de l'habitat à mettre en œuvre.

Comme condition à l'autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches* émise pour le projet de mine de diamants de BHP (T. N.-O.), un programme décennal de surveillance a été mis en branle en 1998 dans le but d'évaluer l'efficacité des efforts de compensation de l'habitat du cours d'eau. Les résultats du programme de surveillance de 1999, très positifs, ont montré le succès de la migration et de la fraye de l'ombre arctique dans un chenal aménagé, et l'utilisation par d'autres espèces de poissons des structures d'amélioration de l'habitat du poisson installées dans le chenal.

Au cours de l'exercice 1999-2000, on a signalé ou découvert 24 cas d'infractions liées à l'habitat du poisson dans les Territoires du Nord-Ouest. Trois avertissements ont été émis et deux mandats de perquisition ont été utilisés, entraînant deux saisies de documents distinctes, et 11 condamnations ont été enregistrées aux termes de la *Loi sur les pêches*. Deux autres verdicts de culpabilité aux termes de l'alinéa 11(1)*a)* du *Règlement de pêche (dispositions générales)* ont aussi été enregistrés. Les tribunaux ont imposé des amendes pour un montant total de 204 000 dollars.

## Réglementation, politiques et lignes directrices

Le MPO a participé à l'élaboration de la *Loi sur les eaux du Nunavut.* Cette loi, qui remplacera la *Loi sur les eaux des Territoires du Nord-Ouest* au Nunavut, est nécessaire pour la mise en œuvre du processus d'examen environnemental et de gestion des eaux aux termes de l'*Accord sur les revendications territoriales du Nunavut*, et pour l'harmonisation de ces mécanismes avec les processus d'examen et la réglementation du gouvernement fédéral.

Une publication conjointe intitulée « Fish Habitat in Ontario: Compliance Protocol, Federal & Provincial Roles & Responsibilities » a été produite et distribuée en mars 2000. Elle décrit sommairement les rôles et les responsabilités des divers organismes qui font appliquer les dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à l'habitat du poisson et fournit des conseils sur les mesures à prendre pour les premiers intervenants en cas d'urgence. Les autres organismes qui ont participé à la rédaction de ce document sont Environnement Canada, Parcs Canada, le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, le ministère de l'Environnement de l'Ontario et les offices de protection de la nature.

On a poursuivi les travaux de révision du « Protocol Detailing the Fish Habitat Referral Process in Ontario » (protocole détaillé sur le processus de renvoi des dossiers touchant l'habitat du poisson en Ontario) en tenant compte de l'exécution directe du programme de gestion de l'habitat du poisson en Ontario.

Une série de dix feuillets d'information intitulée « Travaux en bordure de l'eau » a été produite pour le grand public en Ontario; elle traite de l'exécution de travaux au bord de l'eau à l'intention des agriculteurs, des propriétaires de chalets et des entrepreneurs. On peut accéder par voie électronique à ces nouveaux dépliants et aux autres dépliants produits antérieurement en consultant le site : < www.ncr.dfo.ca/regions/central/pub/fact-fait/fact-fait_f.htm >.

## Planification en eaux douces et dans les océans

### *Secteur de l'Arctique de l'Ouest*

Le MPO a participé aux travaux du comité directeur du Programme de surveillance des eaux relativement aux effets cumulatifs dans la rivière Coppermine, qui était présidé par le ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada (AINC). Étant donné l'ampleur des activités liées aux mines de diamants et la probabilité d'une intensification des activités de ce secteur et d'autres secteurs industriels dans le bassin de la rivière Coppermine, on a reconnu la nécessité de mettre au point des approches novatrices qui intègrent les décisions touchant la gestion de l'eau dans un cadre coordonné de développement durable. Un élément qui revêt une importance toute particulière pour le Ministère est le premier objectif du programme, à savoir conserver l'intégrité des écosystèmes du Nord. On abordera dans ce cadre les aspects chimiques, physiques et biologiques nécessaires au maintien d'un écosystème aquatique sain et diversifié. La prochaine étape est l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme d'évaluation des effets cumulatifs.

La mise en branle du programme était prévue pour l'été 2000, avec la création de stations de surveillance à long terme à des endroits stratégiques le long de la rivière. Le programme prévoit aussi une surveillance en hiver au cours de l'exercice 2000-2001. Les données recueillies aux stations de surveillance à long terme seront combinées aux données climatiques et aux données propres aux sites ou industries en vue d'enrichir la base de données sur les effets cumulatifs.

***Secteur de l'Arctique de l'Est***

Le MPO a participé à des ateliers et à des rencontres en vue d'élaborer le Programme de surveillance générale du Nunavut, qui vise la collecte et l'utilisation des données biologiques de base dans la planification de l'utilisation des terres, et l'évaluation des répercussions environnementales liées aux activités de développement au Nunavut. Des rencontres ont eu lieu en octobre 1999 avec des partenaires fédéraux (AINC, EC) et territoriaux, des assemblées de suivi étant prévues pendant l'exercice 2001-2002. Les données de base obtenues grâce à ce programme serviront à des initiatives visant à protéger, à restaurer et à améliorer l'habitat du poisson dans tout le territoire.

***Secteur de l'Ontario – Grands Lacs***

Le MPO a participé à huit initiatives de planification intégrée des ressources, de concert avec le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario et plusieurs offices de protection de la nature de l'Ontario.

Ces plans sont axés sur le faible débit, les eaux pluviales et les pêches ainsi que la gestion de l'habitat du poisson. L'Ontario a bénéficié de ces plans qui proposent une approche globale pour la gestion de ces ressources, répertorient les secteurs de protection de l'habitat et les secteurs d'amélioration future de l'habitat, et fournissent des données sur les habitats afin d'aider à la prise de décisions judicieuses dans les renvois en rapport avec l'article 35. Le secteur de l'Ontario – Grands Lacs a investi 203 980 $ pour ces huit plans.

Le MPO a également participé à certains projets avec les offices de protection de la nature dans le sud de l'Ontario en vue de classer les drains agricoles par type d'habitat du poisson afin de créer un régime d'autorisation applicable aux activités d'entretien des drains agricoles en Ontario. Ces plans ont été avantageux pour le Secteur de l'Ontario, car ils ont réduit la charge de travail des biologistes du MPO dans l'examen de chaque cas individuel, accéléré la planification de ces tâches par les superviseurs du drainage et déterminé à l'avance quels drains peuvent nécessiter un examen plus approfondi. Le Ministère travaille de concert avec les offices de protection de la nature afin de créer une base de données SIG (système d'information géographique) sur les drains classés, facile à utiliser pour les offices de protection de la nature, le MPO et les municipalités; il espère terminer le projet en 2001. Le MPO, Secteur de l'Ontario – Grands Lacs, a investi 233 500 $ dans cette initiative.

On trouvera ci-dessous d'autres initiatives dignes de mention ayant trait à la planification intégrée des ressources.

**Plan de gestion des pêches de la rivière Grand**
Il s'agit d'un plan intégré de gestion des pêches et de l'habitat du poisson qui propose un plan stratégique de gestion à long terme visant à restaurer et à préserver une pêche sportive importante. Ce plan a été préparé conjointement par l'Office de protection de la nature de la rivière Grand et le ministère des Richesses naturelles (MRN) de l'Ontario, avec l'appui du personnel du MPO. Les orientations de ce plan ont été tracées par un comité directeur formé de représentants d'organismes (y compris du MPO) et de groupes de citoyens, p. ex., Brantford Steelheaders, Caledonia Anglers, Dunnville District Anglers and Hunters, Friends of the Grand River, et l'Ontario Federation of Anglers and Hunters. Ce projet a été financé par le MRN de l'Ontario et l'Office de protection de la nature de la rivière Grand.

***Secteur des Prairies***

**Examen de plans d'aménagement forestier**
Le MPO a participé à l'examen de trois plans d'aménagement forestier au Manitoba et en Saskatchewan (Weyerhaeuser, Pine Falls Paper Company et Ainsworth/Nation crie de Peter Ballantyne) pour s'assurer que l'on tient compte de la protection du poisson et de l'habitat du poisson dès les premiers stades du processus de planification.

## Mise en valeur de l'habitat

***Secteur de l'Arctique de l'Ouest***

L'autorisation délivrée en vertu du paragraphe 35(2) pour le projet de la mine de diamants de BHP (T. N.-O.) en 1997 était assortie d'une condition exigeant l'investissement de 1,5 million de dollars dans la création d'un fonds pour la gestion de l'habitat du poisson, qui serait administré par le MPO. Au cours de l'exercice 1999-2000, le MPO a établi un comité directeur autochtone et les modalités du financement de projets de reconstitution, de mise en valeur et d'amélioration de l'habitat. Le premier appel d'offres a été diffusé en mars 1999. On encourage les collectivités à soumettre leurs projets visant à assurer la reconstitution et la mise en valeur de l'habitat du poisson dans les secteurs les plus profitables pour les utilisateurs des ressources halieutiques.

***Secteur de l'Arctique de l'Est***

Bien qu'aucune initiative officielle axée sur l'amélioration de l'habitat du poisson n'ait été entreprise au Nunavut, le MPO a fourni des conseils sur des projets d'assainissement des terres (p. ex. un site contaminé à l'île Resolution) qui contribueront indirectement à améliorer l'habitat du poisson qui se trouve à proximité.

***Secteur de l'Ontario – Grands Lacs***

En Ontario, le MPO a participé aux projets ci-dessous visant l'amélioration de l'habitat du poisson, de concert avec diverses communautés, des offices de protection de la nature et le MRN de l'Ontario.

**Stratégie du bassin de la rivière Welland**
Cette stratégie prévoit un plan d'action ayant pour but de rétablir et de restaurer l'écosystème fluvial et son bassin hydrographique en entier. Elle a été préparée par l'Office de protection de la nature de la péninsule du Niagara, en consultation avec le MPO et le ministère de l'Environnement, ainsi que plusieurs ministères provinciaux. Ce projet a été financé conjointement par le MRN de l'Ontario et l'Office de protection de la nature. Le MPO a fourni son appui sous forme d'expertise technique dans les questions liées à l'habitat.

**Projet de restauration du ruisseau Baxter**
Office de protection de la nature de la région d'Otonabee – Ce projet visait à améliorer la fonction fluviale et l'habitat d'un tronçon de ce ruisseau aux eaux froides. Investissement du MPO : 5 000 $.

**Projet de restauration du ruisseau Twelve Mile**
Office de protection de la nature de la péninsule du Niagara – Ce projet visait à élaborer un projet de démonstration dans le bassin, qui illustre des pratiques efficaces de conservation des terres et de l'eau et l'amélioration de l'habitat le long d'un ruisseau aux eaux froides fréquenté par la truite. Investissement du MPO : 4 500 $

**Travaux de restauration de drains**
Office de protection de la nature de la région de Long Point – Projet visant à améliorer un drain agricole en fonction de l'habitat du poisson et d'aménager un site de démonstration devant servir d'exemple pour les futures activités d'entretien des drains. Investissement du MPO : 10 000 $.

## Implication de la collectivité et intendance

***Secteur de l'Arctique de l'Ouest***

Chaque hiver, dans les Territoires du Nord-Ouest, on entreprend des travaux importants de construction de routes d'hiver afin d'assurer l'accès aux collectivités éloignées, et en association avec les activités d'exploration de l'industrie. En été, bien des projets comportent aussi des travaux dans des plans d'eau ou à proximité de ceux-ci. On doit s'assurer que les entrepreneurs qui exécutent ces travaux le font d'une façon respectueuse de l'environnement. En conséquence, on a préparé une série de feuillets d'information intitulée « Travaux en bordure de l'eau ». Un premier atelier a été organisé à Fort Simpson (Territoires du Nord-Ouest) en mars 2000. Cet atelier de deux jours a permis de renseigner le personnel de terrain (entrepreneurs, conducteurs, contremaîtres, etc.) qui travaille dans l'eau et tout près de l'eau au sujet du poisson et de son habitat. Les sujets abordés comprenaient les techniques d'atténuation, la biologie des poissons, les types d'habitats, la *Loi sur les pêches* et la politique applicable, ainsi que des études de cas et

des scénarios axés sur la construction de routes d'hiver. Certains éléments de l'atelier comportaient des échanges interactifs avec les groupes de travail qui collaborent à l'élaboration des études de cas et à la présentation des résultats. Les commentaires recueillis par le MPO étaient très encourageants et, par la suite, d'autres ateliers seront planifiés dans d'autres localités en 2000-2001.

En avril 1999, le MPO a contribué à la préparation d'un cours sur la biologie des poissons offerts aux étudiants du secondaire à Blachford Lake, près du bras est du Grand lac des Esclaves (T. N.-O.). Parmi les sujets abordés, mentionnons des notions élémentaires sur la biologie et l'anatomie des poissons, les techniques d'échantillonnage du poisson et les exigences relatives à l'habitat du poisson.

En 1998, un grand incendie de forêt (plus de 100 000 ha touchés) a fait rage à l'ouest de Yellowknife près du lac Tibbitt. Cet incendie a été le point de départ d'une coopération des gouvernements territorial et fédéral dans une étude fondée sur la recherche et l'éducation mettant à contribution des étudiants de niveau secondaire et des organisations de Premières Nations. Une série d'études multidisciplinaires conjointes a été lancée dans le but de mesurer les effets des incendies sur l'écosystème de la taïga. Au nombre des sujets traités se trouvent la sédimentation, la qualité de l'eau, la fonte de la neige et le ruissellement printanier, de même que l'écologie des poissons. En mai 1999, le MPO a mené une étude, de concert avec le ministère de l'Environnement, relativement aux effets de l'incendie sur l'habitat de reproduction du brochet dans le lac. On a comparé la taille et l'abondance des jeunes de l'année dans des secteurs brûlés et des secteurs non touchés par le feu. Dans les sites où l'incendie a provoqué la perte de carex et de saules, on a noté une diminution de la taille et de l'abondance des jeunes de l'année. Comme les paramètres relatifs à la qualité de l'eau étaient les mêmes entre les deux types de sites, les impacts ont été attribués aux changements dans l'habitat physique. Cette étude a permis d'enrichir les connaissances du MPO relativement à l'importance de l'habitat riverain des lacs pour le succès de la fraye du brochet et pourrait orienter les efforts de lutte contre l'incendie si le feu menace des secteurs connus comportant des habitats importants pour le poisson.

En ce qui a trait au projet de mine de diamants Diavik (T. N.-O.), un atelier sur le concept d'aucune perte nette a été organisé conjointement par le Ministère et le promoteur sur le site du projet en juin 1999, avec des représentants de quatre Premières Nations. On a discuté de sujets controversés comme l'exigence relative à la tenue de travaux de compensation dans des secteurs jusque-là vierges, les approches acceptables et la localisation des mesures de compensation, et la justification de la politique du Ministère exigeant la compensation de la perte d'habitat.

La consultation sur les plans de compensation pour le projet de mine de diamants Diavik (T. N.-O.) a commencé en 1998 avec la participation du Ministère à des assemblées locales, à des séances d'information technique et à des forums publics comportant la présentation d'exposés et la sollicitation des commentaires des participants. Cette consultation a atteint un sommet d'activité en décembre 1999 avec la rédaction d'une ébauche d'autorisation en vertu du paragraphe 35(2) et sa diffusion à d'autres ministères fédéraux, au gouvernement territorial et aux organisations des Premières Nations afin qu'ils puissent l'examiner et la commenter. Après

la période de deux semaines allouée pour l'examen par le public, tous les commentaire soumis ont été examinés et intégrés aux endroits appropriés dans l'ébauche de l'autorisation.

***Secteur de l'Arctique de l'Est***

Des exposés éducatifs sur l'habitat du poisson ont été présentés dans des écoles d'Iqaluit. Ces exposés ont précédé une visite à la plage, où le personnel du MPO a aidé les étudiants à identifier des organismes marins.

Des brochures sur la gestion de l'habitat du poisson ont été distribuées à des salons des carrières.

On a entrepris une consultation des habitants de six collectivités du Keewatin et de Pangnirtung. Des réunions avec des représentants de groupes (p. ex., organisations de hameaux, de chasseurs et de trappeurs, et organisations inuites désignées) ont permis de recueillir des commentaires sur leurs préoccupations concernant l'habitat du poisson.

**Collaboration avec des partenaires de l'Ontario**

Le MPO a travaillé en concertation avec ses partenaires de l'Ontario (MRN, Parcs Canada et offices de protection de la nature) afin de préparer des protocoles et des fiches d'information communs aux organismes intéressés et de fournir de la formation à tout le personnel de ces organismes pour assurer l'exécution efficace et efficiente des dispositions de l'article 35 en Ontario. Une multitude de séances de consultation des clients et diverses présentations à des groupes et au public en général relativement à l'article 35 de la *Loi sur les pêches* ont permis de faire mieux comprendre et accepter les rôles et les responsabilités découlant des exigences rattachées à la délivrance de permis et à la tenue d'examens.

Voici quelques exemples d'activités :

- un feuillet d'information pour le public décrivant en détail les rôles et les responsabilités des organismes engagés dans le processus révisé de renvoi provisoire des projets relatifs à l'habitat du poisson en Ontario;
- des séances d'information des clients détaillant les rôles et les responsabilités du MPO, du ministère des Richesses naturelles de l'Ontario (MRN), des offices de protection de la nature et de Parcs Canada dans le processus révisé de renvoi provisoire des projets relatifs à l'habitat du poisson;
- la consultation des clients sur un énoncé relatif aux opérations de dragage (*Dredging Operational Statement*), y compris des présentations par le MPO (Programme de gestion de l'habitat du poisson, Garde côtière canadienne, Service hydrographique du Canada, Direction des ports pour petits bateaux), le MRN et le ministère de l'Environnement de l'Ontario;
- une consultation des clients sur le processus de classification des drains municipaux, y compris des présentations du MPO, d'offices de protection de la nature (OPN) et du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario;

- des présentations à divers groupes ou associations (Ontario Marina Operators Association, Federation of Ontario Cottagers Association, Paudash Lake Cottage Association, Drains Superintendent Association of Ontario, etc.);
- la brochure « Prenons soin de l'habitat du poisson » a été produite à l'intention des enfants d'âge scolaire et plus âgés, ainsi que des enseignants; et
- les affiches « Dock Primer » et « True Nature of our Shoreline » ont été préparées pour le Cottage Life Trade Show (foire commerciale) de Toronto.

***Secteur des Prairies***

Le MPO – Manitoba / Saskatchewan a organisé à l'intention de ses clients plusieurs séances d'information concernant le renforcement du programme de protection de l'habitat du poisson au Manitoba. Ces séances visaient à sensibiliser davantage la population et à promouvoir la conservation et la protection de l'habitat du poisson, et à faire connaître le rôle et les responsabilités du MPO relativement à la conservation et à la protection du poisson et de l'habitat du poisson. Les clients visés étaient l'industrie, les organismes provinciaux, les municipalités, les groupes environnementaux et le public en général.

Le MPO – Manitoba, de concert avec Conservation Manitoba, a publié en janvier 2000 une brochure intitulée « Barriers to Fish Passage on Agro-Manitoba Streams », qui traite des obstacles au passage du poisson dans les cours d'eau du Manitoba. Cette brochure est destinée aux propriétaires fonciers, p. ex., les agriculteurs et éleveurs, vivant sur des terres en bordure de l'eau ; elle avait pour but d'accroître la sensibilisation de ces intervenants, de les informer et de les encourager à prendre soin de l'environnement.

**Manitoba – Commission des eaux des provinces des Prairies, comité sur le régime d'écoulement**
Le MPO a participé à la préparation d'un rapport intitulé « A Review of Instream Flow Needs Methodologies », octobre 1999. Ce rapport résume les diverses méthodologies appropriées pour l'estimation de l'écoulement et formule des recommandations concernant leur utilisation pour divers types de cours d'eau.

**Alberta**
Le MPO est membre de la Cumulative Environmental Management Association (la CEMA, engagée dans la gestion des effets cumulatifs sur l'environnement) de l'Alberta, dont le mandat est de trouver des solutions aux effets environnementaux cumulatifs régionaux en établissant un système de gestion de l'environnement avec l'appui des intervenants. La CEMA mise sur la participation du public, notamment celle des Premières Nations et des ONGE (organisations non gouvernementales axées sur l'environnement), et celle de tous les paliers de gouvernement de même que de l'industrie.

Le MPO fait partie du groupe de travail sur l'eau de la CEMA, un sous-groupe régi par l'Association et ayant pour mandat de mettre au point des systèmes de gestion appropriés pour traiter les enjeux relatifs à la quantité et à la qualité de l'eau dans la région de Wood Buffalo. Ce groupe a désigné les problèmes de quantité d'eau dans la partie inférieure du bassin de

l'Athabasca comme enjeu prioritaire et travaille présentement à l'élaboration d'un plan d'évaluation pour la partie inférieure du cours principal de la rivière Athabasca.

**Programme de surveillance des écosystèmes aquatiques régionaux (*Regional Aquatics Monitoring Program* ou RAMP)**
Le MPO participe aux activités dans le cadre du programme RAMP en Alberta, qui a été créé dans le but de surveiller les écosystèmes aquatiques de la région des sables bitumineux. Le personnel chargé du RAMP voit à la conception et à l'administration de programmes axés sur les éléments suivants : l'hydrologie et les paramètres climatiques connexes, la qualité de l'eau et des sédiments, et les ressources aquatiques (poissons, invertébrés benthiques, végétation aquatique). L'un des principaux secteurs de surveillance pour le RAMP est la rivière Athabasca et ses affluents dans la région des sables bitumineux. Le RAMP bénéficie de la participation des membres des Premières Nations touchées ainsi que d'ONGE. Pêches et Océans fait partie du comité directeur de même que d'un certain nombre de sous-comités techniques (sur les poissons, les invertébrés benthiques, la qualité de l'eau et des sédiments).

**Comité d'examen de l'aménagement de lacs dans les puits**
Le MPO prend part aux activités du comité chargé d'examiner l'aménagement de lacs dans les puits situés aux extrémités des carrières, qui seront probablement des composantes du paysage final après la fermeture des carrières de sables bitumineux.

**Groupe d'étude de l'écoulement au Manitoba**
Le MPO a continué à participer à ce comité fédéral-provincial en vue de déterminer les méthodologies appropriées pour l'estimation de l'écoulement des cours d'eau du Manitoba.

**Comité consultatif technique – Conservation Manitoba**
Le MPO a poursuivi sa participation à ce comité formé de représentants des gouvernements fédéral et provincial. Le comité constitue une plate-forme de discussion des nouvelles activités de développement.

**Intendance de concert avec les offices de protection de la nature de l'Ontario**
En Ontario, toutes les ententes existantes conclues avec des offices de protection de la nature (de 27 bassins versants) ont été renouvelées en 1999, et cinq autres offices de protection de la nature ont signé une nouvelle entente avec le MPO, ce qui fait 32 ententes de protection de l'habitat du poisson. Tous les lieux de Parcs Canada ont également renouvelé des accords de collaboration en vigueur avec le Ministère en vue de terminer l'examen de l'habitat du poisson aux termes de l'article 35 de la *Loi sur les pêches*.

- Les rapports mensuels fournis par les offices de protection de la nature indiquent l'achèvement d'environ 1 648 renvois pour le compte du MPO.
- Six offices de protection de la nature ont conclu des ententes de niveau 1 (examen initial) avec le MPO, 23 offices de protection de la nature ont des ententes de niveau 2 (examen initial et mesures d'atténuation), et trois sont de niveau 3 (examen initial, mesures d'atténuation et planification de la compensation).

- Parcs Canada continue de faire des examens pour le compte du MPO relativement à des parcs nationaux, à des aires marines de conservation, à des canaux historiques et à des lieux historiques nationaux.

Plusieurs projets pilotes ont été amorcés dans le secteur pendant l'exercice 1999-2000. En partenariat avec l'Office de protection de la nature de la rivière Grand, le MPO a cofinancé un poste de gardien des eaux sur un an afin de terminer la surveillance de projets dans le bassin versant et d'aider le personnel de terrain de Conservation et Protection à faire enquête concernant des plaintes et des infractions éventuelles aux dispositions de l'article 35. Les résultats de ce projet pilote enrichiront les connaissances du MPO relativement à l'efficacité d'une présence plus proactive dans la localité et serviront à justifier des postes similaires dans l'avenir.

Un autre projet pilote a été enclenché en collaboration avec l'Office de protection de la nature de la péninsule du Niagara, dans lequel le MPO a cofinancé un échange de biologistes sur un an en vue d'achever les examens entrepris en vertu de la *Loi sur les pêches* et des mesures législatives pertinentes aux offices de protection de la nature. Ce poste permet un contact direct avec les promoteurs en vue d'accroître les possibilités éducatives pour le programme touchant l'habitat du poisson et de faire entrer les préoccupations du MPO concernant l'habitat le plus tôt possible dans la planification d'un projet. Il est probable qu'une sensibilisation accrue favorisera la prévention des infractions à la LCEE et à l'article 35 de la *Loi sur les pêches.*

Le MPO a pris part aux activités du groupe de travail sur l'aquaculture durable de l'Ontario (*Sustainable Aquaculture Working Group*), formé de représentants d'organismes fédéraux et provinciaux, du milieu universitaire et de l'industrie. Ce groupe élabore des pratiques de gestion optimales et établit une base de données et de connaissances sur les techniques d'aquaculture et leurs impacts sur la qualité de l'eau et l'habitat du poisson. Le MPO finance un certain nombre d'études par l'intermédiaire de ce groupe.

Un groupe consultatif sur l'habitat du poisson formé en août 1998 a facilité la coordination de la mise en œuvre des exigences de la *Loi sur les pêches* en matière d'habitat du poisson. Il est formé de représentants du MPO, de Parcs Canada, du gouvernement provincial (MRN) et de Conservation Ontario. Cette collaboration a créé une synergie entre les organisations touchées, leurs employés et leurs clients, favorisant l'application efficace et efficiente des dispositions de l'article 35 de la *Loi sur les pêches* en Ontario. Deux études ont été menées en vue d'évaluer le fonctionnement des ententes passées avec les offices de protection de la nature qui portent sur l'habitat du poisson. Les renseignements ont été transmis aux offices de protection de la nature concernant les mesures répertoriées dans les études en vue d'améliorer les services aux clients et la production des rapports mensuels au MPO.

## Appui scientifique

Plusieurs activités de recherche scientifique ont été entreprises dans la région pendant l'exercice 1999-2000. Certains projets ont été lancés en réponse à la demande croissante de données scientifiques par le personnel chargé du Programme de gestion de l'habitat (PGH). Les

communications entre le personnel du PGH et les scientifiques du MPO engagés dans la recherche en sciences de l'environnement se sont grandement améliorées avec l'amorce d'une série de séminaires interministériels. Ces séminaires visent à améliorer le transfert des données de recherche au personnel du PGH, qui s'en servira dans la prise de décisions dans le cadre des activités réglementaires liées au PGH.

Le MPO a fourni des fonds pour de nombreux projets de recherche en vue d'améliorer nos connaissances concernant les impacts des activités de développement sur l'habitat du poisson. On travaille à la préparation d'un rapport visant à répertorier les lacunes et besoins en recherche dans la gestion de l'habitat du poisson en Ontario, et à établir les priorités à ce chapitre. Ce rapport servira à proposer des orientations et des thèmes pour les futures activités de recherche.

En outre, un certain nombre de projets menés en Ontario comportent des recherches concernant les effets sur l'habitat du poisson qui sont liés à la récupération de grumes, aux étangs, aux développements hydroélectriques, au dragage et à l'aquaculture en eau douce. Une étude visant à évaluer les effets de la récupération de grumes en eau profonde (plus de 5 m) a été entreprise en 1999-2000 en raison des préoccupations croissantes du public.

Un grand nombre de demandes de dragage ont été déposées en 1999-2000 à cause de la baisse record du niveau de l'eau en Ontario. Il faut améliorer l'efficacité des outils d'aide à la prise de décisions concernant ces projets. On a entrepris un projet en vue d'étudier la question.

## Gestion de l'information

Dans le secteur des Grands Lacs, des initiatives internes ont examiné les exigences relatives au partage des données SIG (système d'information géographique), la création de bases de données communes au MPO et l'intégration des données du Système de suivi des dossiers touchant l'habitat (SSDH) à la base de données SIG.

Des mesures initiales ont été prises afin de conclure des ententes pour le partage des données entre les organismes de l'Ontario, les offices de protection de la nature et le MPO. On prévoit tenir un atelier sur l'établissement de bases de données communes et de normes de conception. Pour certains bassins versants, des ententes de partage des données ont été conclues avec les offices de protection de la nature et l'Ontario, tandis que pour d'autres, il est impossible d'en arriver à ce genre d'entente. Une entente de partage des données a été signée par le MRN et Conservation Ontario, mais les modalités de mise en œuvre ne contenaient aucune disposition pour le recouvrement des coûts, donc l'entente n'est pas appliquée.

Sous la direction du Conseil consultatif des pêches Canada-Ontario, le MPO s'est engagé à achever un projet pilote visant à évaluer le système d'information sur les valeurs et les ressources naturelles de l'Ontario (ou NRVIS pour Natural Resources and Values Information System). Cette évaluation est en voie de réalisation et comporte l'achèvement et la négociation d'ententes de partage des données conformément aux exigences touchant l'accès à la propriété intellectuelle

de la Couronne entre les organismes de l'Ontario, le MPO et les offices de protection de la nature désignés.

Le projet de classification des drains municipaux met à contribution le MPO, le MRN de l'Ontario, les offices de protection de la nature et des municipalités de cette province, qui travaillent de concert afin de recueillir les données compatibles avec NRVIS qui sont nécessaires (régimes de température, échantillonnage de poissons, etc.) et de produire des cartes de classification de tous les drains municipaux en vue d'uniformiser et d'accélérer la délivrance des autorisations applicables aux activités d'entretien. En 1999, on a enregistré de grands progrès dans l'application du système de classification des drains municipaux. Quatre projets pilotes distincts ont été mis en œuvre, permettant la classification de 1 591 drains.

# Annexe 5
# Région Laurentienne

## Réglementation

### Examen des renvois

Les mesures administratives et l'application plus rigoureuse de la Loi ont permis d'éviter la perte de nombreux habitats du poisson grâce à la mise en place de mesures d'atténuation des impacts. La Région a délivré des autorisations pour modifier des habitats et a exigé que les promoteurs de projets entraînant la perte d'habitat remplacent les habitats perdus de manière à respecter le principe d'aucune perte nette préconisé par la *Politique de gestion de l'habitat du poisson* du MPO.

Au cours de la période, la Région Laurentienne a reçu 252 nouvelles demandes de renvois, dont la majorité entraient dans les catégories « Routes » et « Travaux sur rivage ». Mais divers renvois incluaient des projets d'installations aquacoles et de développement hydroélectrique.

Au total, 20 autorisations et 74 lettres d'avis ont été délivrées pendant l'exercice 1999-2000. Compte tenu du temps requis pour obtenir des informations complètes des promoteurs, les décisions ont été prises en moins de six mois pour les autorisations et de trois mois pour les lettres d'avis. Dans tous les cas, une décision a été prise en moins de 30 jours ouvrables après réception de toute l'information nécessaire aux évaluations menées au titre de la *Loi sur les pêches*. De plus, des conseils d'experts en matière de conservation et de protection des habitats ont été fournis à de nombreux promoteurs, organisations et membres du public.

Parmi les 252 renvois figuraient de grands projets tels que des terrains de golf dans des plaines inondables à Hull et Maniwaki, et des projets de construction de routes traversant des terrains inondables à Hull et des marais littoraux le long de la côte de Beaupré, sur la rive nord du fleuve Saint-Laurent. Deux études approfondies ont été réalisées, l'une sur la construction d'une route jusqu'au village de Waskaganish, dans la région de la baie James, et l'autre sur la reconstruction d'une centrale hydroélectrique à Grand-Mère. Certains projets qui ont fait l'objet de renvois dans les années antérieures, tels que les projets d'ouvrage de dérivation hydroélectrique de Portneuf et Sault-aux-Cochons sur la Haute-Côte-Nord, ont nécessité un effort particulier. Le projet de développement hydroélectrique du cours inférieur de la Churchill, même s'il n'a pas officiellement fait l'objet d'un renvoi, a requis du travail de la part des employés de la Région Laurentienne qui a travaillé en étroite collaboration avec la Région de Terre-Neuve.

Des ententes de compensation ont été conclues pendant la période pour un total de 17 projets. Certains projets de compensation ont été mis en œuvre en coopération avec le Service canadien de la faune d'Environnement Canada et Canards illimités Canada, car les habitats créés ou restaurés ont bénéficié autant aux oiseaux qu'aux poissons.

Au total, 20 sites de projets ont été visités dans le cadre des activités de surveillance de la conformité. Des données sur le suivi environnemental de projets en cours ou terminés ont été recueillies et sont actuellement analysées. On surveille, par exemple, le succès de la fraye de l'éperlan arc-en-ciel dans le cadre d'un projet en cours à l'embouchure de la rivière Sainte-Marguerite, et suivi des impacts potentiels d'un projet de dragage d'envergure dans la baie de Sept-Îles. La Région Laurentienne a toutefois une capacité de surveillance et de suivi très limitée en raison du manque de ressources et de l'absence d'agents des pêches à l'extérieur des secteurs maritimes.

La Région entend mettre au point des méthodes de suivi des effets environnementaux et, pour ce faire, elle a uni ses efforts à ceux de l'*Association québécoise pour l'évaluation d'impacts* (AQÉI) en vue d'améliorer et de communiquer les connaissances sur les pratiques de suivi des effets environnementaux.

## Évaluations environnementales de grands projets

Les renvois ont donné lieu à 67 nouvelles évaluations environnementales, dont la majorité ont été déclenchées par une autorisation délivrée aux termes du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches* et du paragraphe 5(1) de la LPEN. Parmi ces 67 études, huit ont fait l'objet d'un suivi des effets environnementaux afin de déterminer l'impact et l'efficacité réelles des mesures d'atténuation. Parmis les projets d'envergure, notons les suivants :

**Reconstruction des installations hydroélectriques de Grand-Mère**
Ce projet, qui sera réalisé par Hydro-Québec, consiste à reconstruire partiellement le barrage et ses structures connexes et la reconstruction complète de la centrale électrique. La nouvelle centrale doit produire plus de 200 MW d'électricité, de sorte que le projet a été soumis à une étude approfondie aux termes de la LCEE. Le projet entraînera la destruction d'aires de fraye de nombreuses espèces, qui seront recréées, une fois les travaux terminés, dans des zones où la profondeur et la vitesse des courants sont appropriées. L'étude s'attarde principalement aux utilisations récréatives de la rivière qui pourraient être perturbées, notamment en hiver, et à la valeur patrimoniale des installations qui seront détruites ou mises hors service.

**Construction de la route menant à Waskaganish**
Ce projet dirigé par le Conseil de bande Waskaganish consiste à construire une route qui relierait Waskaganish, une collectivité des Cris de la baie James, à l'autoroute provinciale entre le complexe hydroélectrique LG-2 et Matagami. Le projet est soumis à une étude approfondie en vertu de la LCEE, car la route suivra une nouvelle emprise de plus de 50 km. Cette évaluation a été entreprise suite à une approbation accordée aux termes du paragraphe 5(1) de la LPEN pour la construction d'ouvrages dans les eaux navigables. Pour éviter la perte potentielle d'habitats du

poisson, il faudra aménager les franchissements de cours d'eau de façon spécifique et adopter des mesures d'atténuation appropriées. Les principales préoccupations suscitées par le projet sont l'ouverture de ce territoire et ses effets potentiels sur la collectivité crie, l'impact sur les lignes de trappe et les questions de sécurité.

**Réfection du boulevard Sainte-Anne, autoroute 138**
Le boulevard Sainte-Anne, situé à l'est de la ville de Québec, longe l'une des sections du fleuve Saint-Laurent les plus touchées par la perte d'habitats du poisson et des oiseaux aquatiques. Le projet empiétera sur des secteurs de marais qui renferment des habitats du poisson. Un examen préalable a donc été jugé nécessaire au titre de la LCEE avant de délivrer une autorisation aux termes du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*. On exige également que le promoteur mette en œuvre un projet de compensation visant à créer des habitats similaires. Ce projet revêt une importance particulière, car il est prévu que les instances provinciales modifieront, par le biais de la réglementation, la limite de la laisse des hautes eaux de la côte de Beaupré, ce qui pourrait paver la voie à de futurs projets de remblayage dans des habitats du poisson et avoir des effets sur de vastes régions de marais et d'herbiers aquatiques.

**Aménagement du terminal pour transport en vrac de Pointe-Noire, dans le port de Sept-Îles**
Ce projet d'infrastructure en milieu marin implique le dragage de plusieurs centaines de milliers de mètres cubes de sédiments et le remblayage de 22 hectares d'habitats côtiers du poisson. Un examen préalable a été donc été effectué en vertu de la LCEE avant qu'une autorisation soit délivrée aux termes du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*. Le défi que présente ce projet est de définir un projet de compensation approprié en matière d'habitat du poisson et d'évaluer les pertes en termes de capacité de production de l'habitat dues au dragage prolongé. Les activités de dragage ont effectivement accru la turbidité dans de vastes secteurs de la baie de Sept-Îles, un milieu riche en poissons.

**Infrastructures maritimes au Nunavik**
Le gouvernement fédéral a alloué des fonds à un programme de construction d'infrastructures maritimes destinés à 14 villages du Nunavik (nord du Québec). Deux premiers projets ont été soumis à un examen préalable en vertu de la LCEE, soit ceux de Kangiqsualujjuaq et Quaqtaq. Ces deux projets sont assujettis à une autorisation conformément au paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*. Les principales préoccupations sont la sécurité maritime, la perte d'habitats du poisson et la difficulté de définir des projets de compensation appropriés à l'environnement nordique.

**Terrains de golf dans des plaines inondables**
Deux projets visant à aménager des terrains de golf dans des plaines inondables, à Hull et à Maniwaki, ont été renvoyés au MPO. Ces deux projets pouvant potentiellement entraîner la perte d'habitats du poisson et nécessiter des autorisations conformément au paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*, des évaluations environnementales ont donc été réalisées. Outre la perte d'habitats du poisson, les principales préoccupations sont la protection des milieux humides et la présence d'espèces rares ou menacées.

### Respect de la loi

Au Québec, ce sont les agents de protection de la faune nommés aux termes de *la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* qui veillent au respect de la *Loi sur les pêches* dans les eaux intérieures du Québec, et en particulier du paragraphe 35(1) qui touche la protection de l'habitat du poisson. Au cours de l'exercice 1999-2000, sur les 28 accusations qui ont été portées, sept ont mené à des condamnations, et 19 autres restent en suspens. Deux ordonnances ont été rendues en vue de la reconstitution de l'habitat conformément à l'article 79.2 de la *Loi sur les pêches*.

## Planification en eaux douces et dans les océans

Depuis 1996, la Région Laurentienne a adopté une approche de gestion intégrée pour le milieu marin. Elle en fait la promotion dans des événements tels que les ateliers nationaux sur l'habitat, les ateliers sur la participation des collectivités à la gestion des zones côtières et les réunions des comités des Zones d'interventions prioritaires (ZIP)[13]. Pendant l'exercice 1999-2000, la Région Laurentienne a participé à la planification intégrée d'environ 2 200 km$^2$ du territoire maritime. Ce secteur est formé principalement du parc marin du Saguenay – Saint-Laurent et englobe le projet de gestion intégrée des zones côtières de la Haute-Côte-Nord, dans l'estuaire maritime du Saint-Laurent. Ce projet couvre environ 85 km de littoral, des Escoumins à l'embouchure de la rivière Betsiamites. La Région participe également à la gestion des bassins versants, notamment par son implication au sein du *Conseil de bassin de la rivière Rimouski*; la rivière Rimouski est une rivière à saumons.

**Plan de conservation du parc marin Saguenay – Saint-Laurent**
En collaboration avec les intervenants gouvernementaux concernés, un plan de conservation pour les écosystèmes du parc marin du Saguenay – Saint-Laurent a été établi. Le plan, qui sera terminé en 2001, comprendra un sommaire de l'information existante, une liste de priorités qui font consensus et des pistes d'action pour les cinq prochaines années. Les nombreux mandats du Ministère s'appliquant au milieu marin en font un des joueurs clés de ce processus. L'application du plan permettra d'assurer une protection accrue des habitats jugés prioritaires.

**Projets de gestion intégrée des zones côtières**
Le projet de gestion intégrée des zones côtières de la Haute-Côte-Nord est le résultat concret de la mise en œuvre du programme de gestion intégrée découlant de la *Loi sur les océans*[14]. Un plan de gestion intégrée a été élaboré avec le concours d'un grand nombre d'utilisateurs de cette région de l'estuaire maritime du Saint-Laurent. La mise en œuvre de ce plan, qui comporte 130 mesures, a commencé pendant l'exercice 1999-2000. Le Ministère a joué un rôle important dans ce projet, et ce sont les participants qui en assurent maintenant le leadership. D'autres initiatives similaires ont vu le jour, mais à une échelle moins grande.

---

[13] Détails à l'adresse < http://www.slv2000.qc.ec.gc.ca/zip/accueil_f.htm >

[14] Voir < http://lois.justice.gc.ca/fr/O-2.4/index.html >

**Saint-Laurent Vision 2000**
Le Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000[15], auquel participe la Région Laurentienne, fournit un forum pour la planification intégrée interministérielle et intergouvernementale. Les objectifs de la Phase III (1998-2003) pour les divers volets ont été fixés et discutés par les partenaires gouvernementaux et non gouvernementaux. La troisième phase comporte essentiellement trois objectifs : la protection de la santé des écosystèmes, la protection de la santé humaine et la participation des collectivités riveraines au processus visant à rendre le Saint-Laurent plus accessible et à lui permettre de retrouver ses utilisations d'origine.

**Planification intégrée dans la Région Laurentienne**
La Région Laurentienne dispose d'une structure et d'un mode de fonctionnement qui se prêtent à la planification intégrée. La gestion de l'habitat du poisson suppose de tenir compte à la fois de la *Loi sur les pêches* et de la *Politique de gestion de l'habitat du poisson* du Ministère, et des initiatives découlant de la *Loi sur les océans*, dont la gestion intégrée, les zones de protection marines et la conservation des écosystèmes marins, qui font partie intégrante des programmes de la Direction des océans et de l'environnement. La structure favorise de meilleurs échanges entre les activités et une mise en œuvre plus efficace des programmes.

**Une approche axée sur la collaboration**
Les analyses des projets de développement qui sont renvoyés au Ministère, réalisées conformément à la *Loi sur les pêches* ou la LCEE, débouchent souvent sur des consultations avec d'autres secteurs ministériels, instances fédérales et provinciales ou organisations non gouvernementales. Ces consultations permettent de tenir compte des préoccupations des parties concernées dans une perspective de gestion intégrée des activités et du développement du milieu côtier.

Le personnel du Programme de gestion de l'habitat du poisson de la Région Laurentienne participe au *Groupe de travail sur la gestion intégrée du dragage et des sédiments*, qui fait partie du volet navigation[16] du Plan d'action SLV 2000. La gestion intégrée est aussi l'approche de prédilection de la Région, comme l'indique sa participation aux travaux du *Comité régional sur l'évaluation environnementale* et du *Comité interministériel sur l'évaluation environnementale*, qui sont formés d'instances fédérales responsables de l'évaluation environnementale au Québec.

## Mise en valeur de l'habitat

La Région Laurentienne poursuit son engagement dans les deux volets du programme Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000 touchant directement à la mise en valeur de l'habitat du poisson. Il s'agit du volet Implication communautaire, dont l'objectif est d'orienter et d'encourager la participation du public en vue d'atteindre les objectifs de remise en état du Saint-Laurent, et du volet Biodiversité, qui vise la conservation et la protection des habitats et des

[15] Voir < http://www.slv2000.qc.ec.gc.ca/plan_action/phase3/plan_action_f.htm >

[16] Voir < http://www.slv2000.qc.ec.gc.ca/plan_action/phase3/navigation/accueil_f.htm >

espèces aquatiques. Ces deux volets réunissent des intervenants des secteurs de la gestion des ressources et de l'environnement des gouvernements fédéral et provincial.

**Mise en valeur des barachois de la baie des Chaleurs**

De par son implication dans les deux volets du Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000, la Région Laurentienne fournit une assistance technique, scientifique et financière en vue de mener à terme les études et d'appuyer les interventions visant à mettre en valeur l'habitat du poisson, principalement dans les barachois de la baie des Chaleurs. Les projets de reconstitution et de mise en valeur de l'habitat marin sont coûteux et s'étendent généralement sur plusieurs années. Plus de 30 partenaires sont impliqués dans les trois projets décrits ci-dessous. De plus, tout est mis en œuvre pour que les partenaires locaux assurent le leadership des projets, car ils deviendront ainsi les gardiens des habitats qui auront été reconstitués et mis en valeur. Les partenaires assument également le coût des travaux dans une proportion de 10 à 50 %. En l'absence de fonds spécifiquement alloués à ce type d'initiatives, la participation de la Région Laurentienne au financement de projets de mise en valeur varie d'année en année. Les trois projets en question sont les suivants :

1) Suivi du projet de rétablissement du barachois de Bonaventure afin de documenter les effets des mesures prises par le passé et de réaliser une étude hydraulique sur les courants en vue d'améliorer les plans futurs. Les premiers résultats du suivi montrent que la qualité de l'habitat marin s'est améliorée. On a dressé un tableau des questions dont on doit tenir compte dans la planification des futures politiques applicables à cet environnement.

2) Poursuites des études sur le rétablissement du barachois de New Carlisle afin de trouver des réponses aux questions que suscite la contamination des sédiments. Un comité formé d'experts gouvernementaux et de représentants locaux a été mis sur pied, et les résultats de leurs travaux seront présentés dans un format accessible et distribués à la population locale en 2001. Ces études permettront de mettre en valeur l'habitat du poisson dans le barachois grâce à des mesures d'assainissement de l'environnement et à l'amélioration des échanges d'eau salée.

3) Poursuite pour une deuxième année de la surveillance de la colonisation des récifs artificiels établis dans la baie de Cascapedia. Les résultats montrent que les récifs sont utilisés par une grande variété d'organismes marins, dont les homards. Les partenaires de ce projet ont tenu plusieurs activités de communication sur le sujet, et la plupart des habitants locaux sont maintenant bien sensibilisés à la protection et à la mise en valeur des fonds marins. Le projet d'établissement de récifs, qui découle d'un plan de gestion communautaire d'une portion de la baie de Cascapedia, est mieux connu sous le nom de *jardin marin Hortus,* et il est piloté par un comité local d'utilisateurs de l'endroit.

## Implication de la collectivité et intendance

La Division de la gestion de l'habitat du poisson de la Région Laurentienne poursuit ses efforts en vue d'améliorer l'information qu'elle fournit à ses clients et partenaires et au public sur les programmes, politiques et lignes directrices découlant de son mandat. Les gestionnaires, les biologistes du secteur et les analystes se consacrent à l'éducation et à la diffusion d'informations et saisissent chaque occasion qui se présente pour le faire.

**Diffusion de l'information aux partenaires**
Le personnel de la Région Laurentienne tire profit de sa participation à des ateliers, symposiums et conférences pour diffuser de l'information sur la conservation, la protection et la mise en valeur de l'habitat du poisson. L'un des exemples les plus significatifs est notre participation aux ateliers nationaux sur l'habitat, qui ont attiré jusqu'à maintenant plus de 300 participants. La contribution de la Région Laurentienne à ces ateliers a consisté à planifier le programme des événements, se charger de la tenue des ateliers et de l'organisation des kiosques des exposants, à fournir de l'information et à prêter assistance aux présentations des organisations non gouvernementales (ONG) sur les projets de gestion intégrée, de conservation, de mise en valeur et de rétablissement de l'habitat du poisson.

Au printemps 2000, la Région Laurentienne a organisé *un atelier sur la participation des collectivités à la gestion des zones côtières,* auquel ont participé près de 80 personnes. L'atelier a favorisé les échanges d'informations entre le Ministère et ses principaux partenaires communautaires qui partagent le même intérêt pour le milieu marin, la conservation et la protection de l'habitat du poisson. Cette rencontre devrait donc contribuer à l'élaboration par le Ministère de programmes qui répondent plus efficacement aux besoins locaux.

Par ailleurs, lors du congrès de l'*International Association for Impact Assessment*, qui a eu lieu à Glascow, en Écosse, une présentation a porté sur la gestion intégrée et l'évaluation environnementale. Ce fut une occasion pour le Canada de faire connaître son expérience dans ces domaines à un public international.

De l'information est également transmise par le biais de notre participation à des groupes et à des comités de travail. Par exemple, la Région Laurentienne est un membre actif de l'Association québécoise pour l'évaluation d'impacts et profite de cette tribune pour informer les membres sur la *Politique de gestion de l'habitat du poisson*. De l'information sur les récents développements circulent également par le biais des *comités régionaux d'évaluation environnementale*. Le Ministère participe en outre régulièrement aux réunions des Comités ZIP.

**Produits d'information et d'éducation**
La Région Laurentienne a collaboré avec ses partenaires à la conception de produits d'information et d'éducation. La trousse d'information du programme Ménage ton rivage[17], qui a été conçue en collaboration avec la Région des Maritimes, est un outil destiné à aider les

[17] Voir < http://www.mar.dfo-mpo.gc.ca/science/OceansAct/beachsweeps/index.html >

collectivités à nettoyer leurs plages. La Région Laurentienne a également prêté son appui à Explos-nature pour la production d'un encart de 16 pages intitulée « Le fabuleux monde sous-marin du Saint-Laurent », inséré dans la revue Québec Science, qui a un tirage de 32 000 exemplaires. Outre ces produits, la Région Laurentienne a aussi contribué à la production et à la diffusion d'un code d'éthique pour les habitats sensibles, à l'organisation d'une campagne d'information sur les mollusques et crustacés et les aspects touchant la protection de l'habitat et a tenu une exposition sur les algues.

La Région a également participé à l'élaboration du *Guide de détermination des autorités responsables et des ministères experts pour la région du Québec* en collaboration avec l'Agence canadienne d'évaluation environnementale et le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. Ce guide présente toute l'information nécessaire à une coordination efficace entre les instances fédérales chargées d'effectuer des évaluations environnementales. Il sera disponible sous forme imprimée et en version électronique sur Internet.

La Région a également amorcé l'élaboration de lignes directrices générales et spécifiques sur des sujets tels que les exigences de la LCEE, les besoins en information sur l'habitat du poisson et les codes de pratiques pour des activités comme l'installation de ponceaux.

**Projet éducatif sur la conservation du Saint-Laurent**
La Région Laurentienne a prêté son appui à un projet intitulé « *Un fleuve, une école : un projet éducatif sur la protection du Saint-Laurent marin et des océans* ». Ce projet est présenté conjointement par Les Amis des Jardins de Métis, une organisation non gouvernementale qui travaille actuellement à un projet éducatif sur le milieu marin, et l'école élémentaire Norjoli, de Mont-Joli. Il vise à concevoir des activités et du matériel éducatif sur la conservation du milieu marin, dont les espèces marines et leurs habitats, ou à améliorer ce qui existe déjà et à en accroître l'accessibilité. Il a été conçu principalement à l'intention des élèves du primaire (de 6 à 12 ans), des enseignants et des éducateurs en environnement. Les résultats du projet seront accessibles sur Internet au printemps 2001.

**Présence des médias**
Le personnel de la Région Laurentienne a donné un certain nombre d'entrevues à la télévision, à la radio et à la presse écrite. Les sujets abordés ont été la reconstitution des habitats marins le long des zones côtières de l'Est du Québec, l'introduction d'espèces exotiques par les eaux de lest et le projet expérimental de biorestauration des milieux humides dans la région de Sainte-Croix-de-Lotbinière. Au printemps 2000, on a commencé à publier une série de 13 articles dans la chronique « Mieux connaître notre environnement », qui paraît dans l'hebdomadaire *Objectif Plein-Jour* de la Haute-Côte-Nord. Ces articles visent à sensibiliser les résidents de la région à la diversité des espèces et des habitats marins présents dans la zone de protection marine de la péninsule de Manicouagan proposée.

**Intendance des zones côtières**
L'intendance est au cœur de plusieurs initiatives décrites ci-dessus : le parc marin du Saguenay – Saint-Laurent, le projet de gestion intégrée des zones côtières de la Haute-Côte-Nord dans

l'estuaire maritime du Saint-Laurent et les projets de mise en valeur des habitats dans les barachois de la baie de Cascapedia et de Bonaventure. Ces partenariats ne reposent sur aucune entente d'intendance particulière, mais les partenaires communautaires agissent à titre de réels gardiens des habitats placés sous leur protection.

La Région Laurentienne a participé à d'autres partenariats d'intendance informels. Par exemple, aux Escoumins, un village côtier de l'estuaire maritime du Saint-Laurent, une organisation locale a mené une étude sur les impacts de la plongée en eaux profondes sur les fonds marins du secteur, qui est très prisé par les amateurs de plongée. Le projet a permis de sensibiliser les plongeurs en vue de réduire les impacts négatifs de la plongée sur les organismes marins et leurs habitats. Mentionnons également à titre d'exemple la gestion par une organisation communautaire de la caractérisation et du développement de la baie de Métis. Enfin, un dernier exemple, l'inventaire des habitats vulnérables de la Basse-Côte-Nord, qui vise à s'assurer que ces habitats seront protégés en cas d'urgence environnementale, et qu'ils seront développés à terme.

**Partenariat axé sur l'établissement d'une zone de protection marine**
La Région Laurentienne a conclu un partenariat avec les administrateurs du parc nature de Pointe-aux-Outardes, une organisation non gouvernementale, en vue d'élaborer conjointement un projet de zone de protection marine dans la péninsule de Manicouagan. L'organisation possède une expérience dans la gestion des zones de conservation et a, à divers occasions, montré un intérêt pour la création d'une zone de protection marine en bordure du parc. Au printemps 1999, ces partenaires ont mis sur pied un comité technique auquel se sont joints des représentants de la municipalité régionale de comté de Manicouagan et du Conseil de bande des Betsiamites afin de préparer un plan de gestion préliminaire pour la zone de protection marine proposée. Le but visé est de conserver et de protéger divers habitats aquatiques productifs.

## Appui scientifique

**Surveillance de l'habitat**
La Région Laurentienne mène en fait peu d'activités de surveillance de l'habitat en raison de ses ressources humaines restreintes et de la taille du territoire à couvrir. Toutefois, elle demande fréquemment aux promoteurs d'établir des programmes de suivi pour déterminer si les projections des impacts sont exactes ou non et pour détecter tout impact non prévu. La Région participe aussi à des consultations avec des organismes gouvernementaux afin de mettre en commun l'information découlant des programmes de surveillance et de tirer profit des leçons acquises (p. ex. les travaux sur la gestion intégrée du dragage dans le Saint-Laurent).

**Incidence du dragage et immersion des sédiments**
L'activité de dragage et d'immersion est importante et très répandue dans les eaux navigables du Canada, mais peu d'études font état spécifiquement de son incidence sur les habitats. La Région Laurentienne a établi des critères pour évaluer les effets du dépôt de sédiments de dragage dans des sites marins côtiers. Mais encore là, peu d'études ont examiné les impacts de cette activité sur les estuaires des grands cours d'eau en vue d'élaborer des mesures d'évaluation et de

planification normalisées. C'est pourquoi d'autres études sont réalisées au site modèle de l'île Madame, situé à 75 km en aval de la ville de Québec, pour examiner l'impact des sédiments rejetés dans le fleuve Saint-Laurent sur les habitats, les poissons et les communautés benthiques. Ce projet vise à mettre au point des méthodes fiables pour évaluer la baisse de productivité des poissons et des espèces benthiques attribuable au dépôt de sédiments. Le Saint-Laurent sert de modèle pour tous les cours d'eau importants.

**Développement d'indicateurs pour évaluer le stress environnemental**
Au Canada, la gestion de l'immersion des déchets relève d'Environnement Canada. Le dragage des zones côtières est particulièrement important et entraîne l'immersion de milliers de tonnes de sédiments. Cette perturbation des fonds marins peut avoir des effets négatifs sur l'habitat du poisson. Il incombe au Ministère d'élaborer des méthodes pour améliorer la gestion des opérations afin de réduire les impacts du rejet en mer des sédiments de dragage. La Région Laurentienne réalise aussi des travaux en vue d'élaborer ou de valider des indicateurs de stress environnemental. Ces travaux visent entre autres à valider le modèle conçu au site d'élimination des déchets de l'Anse-à-Beaufils, dans l'espoir de mettre au point des méthodes de suivi environnemental efficaces et moins coûteuses.

**Biorestauration des habitats palustres**
Chaque année, plusieurs millions de tonnes de produits pétroliers sont transportées sur des bateaux qui empruntent la voie navigable du Saint-Laurent, où surviennent des dizaines de déversements pétroliers accidentels. Des incidents graves menacent donc sérieusement les milieux humides côtiers, qui jouent un rôle extrêmement important sur les plans écologique et économique, car ils constituent généralement des aires productives de fraye, d'alimentation et d'abri pour de nombreuses espèces de poissons.

Peu d'efforts ont jusqu'ici été consacrés à l'élaboration de méthodes d'assainissement pour les milieux humides côtiers vulnérables contaminés par des déversements pétroliers. Les techniques de nettoyage classiques sont d'un usage limité, car elles entraînent souvent plus de dommages aux habitats que la contamination elle-même. C'est pourquoi, ces dernières années, la Région Laurentienne a entrepris des travaux de recherche en vue de mettre au point des techniques de biorestauration[18] efficaces et respectueuses de l'environnement.

Le MPO et différents partenaires ont élaboré un projet visant à protéger les herbiers du fleuve Saint-Laurent en cas de déversements. Il s'agit d'effectuer sur place une expérience de biorestauration du rivage après un déversement d'hydrocarbures en conditions contrôlées. Le site choisi à cette fin se trouve dans le marais Sainte-Croix-de-Lotbinière, sur la rive sud du Saint-Laurent. La technique de restauration utilisée, appelée phytorestauration, comprend l'utilisation et la fertilisation de végétaux indigènes qui permettent d'accroître la digestion des hydrocarbures. L'analyse des résultats, bien qu'ils soient préliminaires, semble prometteuse et montre un rétablissement accéléré de l'environnement. Si l'expérience est concluante, cette

[18] La biorestauration est une stimulation de la biodégradation des produits pétroliers par les organismes présents dans le milieu (bactéries, plantes).

technique pourrait être utilisée dans le cas de déversements en eau douce, ce qui permettrait de protéger tous les herbiers du fleuve Saint-Laurent et les espèces sauvages qui en dépendent. La collecte de données sur le terrain et les analyses se poursuivront en 2001.

**Consultations d'experts sur le projet hydroélectrique du cours inférieur de la Churchill**
Un certain nombre de rencontres ont porté sur le projet hydroélectrique du cours inférieur de la Churchill, dont un atelier réunissant des experts qui a permis de déterminer les impacts prévisibles du projet et de mettre à jour les connaissances scientifiques sur cette région. Le personnel des Régions Laurentienne et de Terre-Neuve a rencontré les représentants des promoteurs afin de discuter des effets que ce type de projet aura sur la capacité de production des habitats du poisson. Les divers intervenants ont convenu de poursuivre l'échange d'informations dans l'espoir de mettre au point des méthodes qui soient conformes à l'esprit de la *Politique de gestion de l'habitat du poisson.*

**Urgences environnementales en mer**
Le Ministère a fourni des conseils sur la protection des habitats du poisson en cas d'urgence. Chaque année, on signale des dizaines de déversements accidentels survenus dans le Saint-Laurent ou atteignant le fleuve. Lorsque le déversement s'étend sur une grande superficie, des conseils scientifiques et techniques sont fournis à l'équipe régionale des interventions d'urgence (REET)[19] qui dirige les opérations sur le terrain et assure la protection des ressources marines et des habitats du poisson. Au besoin, des échantillons sont prélevés afin de déterminer s'il y a ou non contamination de l'environnement ou des ressources. En 1999-2000, 76 déversements accidentels ont été signalés dans le fleuve Saint-Laurent. Sur ce nombre, quatre ont nécessité l'intervention et les conseils d'experts gouvernementaux en raison de la nature des accidents : déversement de 50 tonnes de combustible de soute, déversement terrestre de carburant diesel qui s'est répandu jusque dans l'eau, dispersion accidentelle de sol contaminé dans l'eau et échouage d'un bateau transportant des scories de charbon.

Le MPO et d'autres organismes fédéraux et provinciaux, des organisations municipales, des collectivités autochtones, l'industrie et les ONG fournissent des conseils au REET qui, après discussion, établit des priorités en prévision de l'intervention sur le terrain.

## Gestion de l'information

**Système d'information pour la gestion de l'habitat du poisson (SIGHAP)**
Le SIGHAP est un système d'information géomatique sur les zones côtières du Saint-Laurent et du Nord du Québec. Il renseigne sur les habitats, les ressources marines, les infrastructures et les activités humaines, et les facteurs de stress du milieu marin. L'information est tirée des enquêtes menées auprès des pêcheurs, de la consultation d'experts, des revues scientifiques et des inventaires réalisés sur le terrain. Outre le Ministère, un certain nombre de ministères et

[19] Le REET, une initiative d'Environnement Canada, réunit des organismes gouvernementaux fédéraux, provinciaux et municipaux chargés de la protection de l'environnement, des experts de l'industrie et des associations non gouvernementales. Pour plus de détails, voir le site suivant : < http://www.ec.gc.ca/ee-ue/reet/reet_f.cfm >

d'organismes fédéraux et de groupes communautaires fournissent également des données scientifiques et des renseignements sur le savoir traditionnel dans la région.

Le SIGHAP est un outil indispensable pour mener à bien le mandat de la Division de la gestion de l'habitat du poisson de la Région Laurentienne. Il contribue au programme de gestion de l'habitat du poisson, aux interventions en cas d'urgences environnementales et à la planification de la mise en œuvre des plans de gestion intégrée des zones côtières et des zones de protection marines. Par exemple, il permet de déterminer rapidement l'impact potentielle d'une intervention humaine sur les milieux côtiers ou sensibles, les espèces et les habitats vulnérables. C'est à la fois un outil de recherche et de décision pour les gestionnaires de programmes, les scientifiques et les collectivités.

Au cours de l'exercice 1999-2000, le personnel du SIGHAP a répondu à plus de 50 demandes de données provenant du Ministère et d'autres ministères fédéraux et provinciaux, de consultants et de groupes communautaires. L'information a été présentée aux clients principalement sous forme de cartes thématiques.

**Sous-produits du SIGHAP**
Les données du SIGHAP contribuent également à la conception de sous-produits encourageant une gestion améliorée de l'habitat du poisson et des zones côtières.

**Parc marin du Saguenay – Saint-Laurent**
Le MPO et Parcs Canada ont uni leurs efforts pour compiler les données du SIGHAP sur un CD-ROM. Il s'agit d'une base de données géoréférencées sur la répartition spatio-temporelle des ressources marines et de leurs habitats dans le parc marin du Saguenay – Saint-Laurent. Ce produit est utilisé par les gestionnaires des parcs dans un but de conservation et de protection des espèces et de leurs habitats.

**Portrait de la biodiversité du Saint-Laurent**
Les données scientifiques extraites du SIGHAP ont été mises à la disposition d'Environnement Canada et du ministère de l'Environnement du Québec pour la préparation de cartes écologiques présentant un Portrait de la biodiversité du Saint-Laurent.

Ce projet est une contribution du volet « Biodiversité » du « Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000 », dont les objectifs sont de conserver et de développer les habitats prioritaires, de protéger et de rétablir les espèces en péril et de fournir aux décideurs et au grand public de l'information sur l'état du Saint-Laurent.

# Annexe 6
# Région des Maritimes

## Réglementation

### Évaluations environnementales de grands projets

**Projet énergétique extracôtier de l'île de Sable (auparavant Projet de gaz naturel de l'île de Sable)**
En septembre et octobre 1999, on a achevé les travaux concernant la portion de la conduite immergée en milieu marin. Une conduite de 26 pouces de diamètre a été installée sur une distance de 197 km au fond de l'océan afin de transporter le gaz naturel de la plate-forme centrale de traitement Thebaud (située à 10 km à l'ouest de l'île de Sable) jusqu'au point d'arrivée à terre à Goldboro, dans le comté de Guysborough.

La plate-forme centrale de traitement Thebaud a été mise en service, et, le 18 décembre 1999, le premier lot de gaz de l'île de Sable a été transporté à l'usine de transformation du gaz de Goldboro (Nouvelle-Écosse). Au cours des 23 derniers mois, le Projet énergétique extracôtier de l'île de Sable a vu construire trois plates-formes de production extracôtières, deux usines de transformation terrestres (usine de transformation du gaz et installation de transformation des liquides du gaz), plus de 300 km de conduites immergées et une conduite terrestre qui s'étend sur 60 km. Une autorisation en vertu de l'article 35 de la *Loi sur les pêches,* assortie d'un plan de compensation, a été délivrée pour les plates-formes extracôtières. Des rapports de suivi et d'évaluation des prévisions concernant le rétablissement de l'habitat benthique sont attendus pour l'an prochain.

Le 4 juin 1999, on a terminé un franchissement, particulièrement difficile du point de vue technique, du détroit de Canso afin de livrer du gaz naturel et des liquides du gaz naturel aux installations de transformation de Point Tupper, dans l'île du Cap-Breton. Les canalisations mixtes ont tout d'abord été soudées, bétonnées et testées puis déposées le long du détroit au moyen d'un treuil de 300 tonnes. La longueur du franchissement était de 1,5 km, et sa profondeur d'environ 50 m. Les conduites ont été recouvertes de roches afin de protéger les tuyaux, et un programme de suivi sera mis en œuvre afin d'évaluer si celles-ci améliorent l'habitat du homard dans cette région.

**Conduite principale du gazoduc de la société Maritimes & North East Pipeline (M&NP)**
Ce projet comprenait une conduite de 762 mm (30 po) de diamètre s'étendant sur une distance de 558 km et reliant Country Harbour, en Nouvelle-Écosse, et St. Stephen, au Nouveau-Brunswick. La conduite traversait environ 500 cours d'eau, et on a autorisé en tout 42 détériorations,

destructions ou perturbations potentielles (DDP) de l'habitat du poisson, en vertu du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*. Durant la construction et la stabilisation, la Division de la gestion de l'habitat (DGH) a collaboré, à l'échelle du projet et du site proprement dit, avec le promoteur et les autres organismes de réglementation, en particulier avec l'Office national de l'énergie, Environnement Canada et les ministères provinciaux de l'environnement du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Écosse afin d'assurer le maximum de protection au poisson et à leur habitat dans les cours d'eau concernés. La construction a été terminée à l'automne de 1999, et la stabilisation finale, incluant le réensemencement de tous les secteurs dont la végétation laissait encore à désirer en 1999, et la restabilisation de tous les secteurs qui ne s'étaient pas stabilisés durant l'hiver de 1999, devrait être terminée durant l'automne 2000. Durant la construction, neuf des 42 autorisations ont servi à des franchissements de secteurs aquatiques ou partiellement aquatiques. Dans chacun des neuf sites, on a établi qu'une compensation de l'habitat était nécessaire pour garantir qu'il n'y aurait « aucune perte nette » de la capacité de production de l'habitat. Les projets de compensation de ces franchissements doivent être terminés au cours de l'exercice 2000-2001. La société M&NP s'est engagée à fournir, durant l'exercice 2000-2001, des rapports de suivi pour les éléments suivants : rapport de suivi des effets environnementaux des roches acides pour la canalisation principale; effets environnementaux des franchissements de secteurs aquatiques par la canalisation principale; efficacité de la compensation pour la canalisation principale.

**Conduite de liquides de la société Sable Offshore Energy Inc. vers Point Tupper**
Le 4 juin 1999 a marqué le parachèvement des gazoducs mixtes qui traversent le détroit de Canso. Les canalisations mixtes, qui ont tout d'abord été soudées, bétonnées et testées, ont ensuite été déposées le long du détroit au moyen d'un treuil de 300 tonnes. La distance du franchissement est 1,5 km, et sa profondeur d'environ 50 m.

Le gazoduc de 219 mm (8 po) de diamètre s'étend sur une distance de 61 km entre l'usine à gaz de la Sable Offshore Energy Inc. (SOEI) et Point Tupper, en Nouvelle-Écosse. Les gazoducs de la SOEI et de la Maritime & North East Pipeline (M&NP) partagent une tranchée commune et nécessitent environ 24 franchissements de cours d'eau. Un total de six franchissements pouvant provoquer une détérioration, une destruction ou une perturbation (DDP) de l'habitat du poisson a été autorisé en vertu du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*. Aucun franchissement de secteur aquatique ou partiellement aquatique n'a été effectué. La construction a été terminée à l'automne 1999, et la stabilisation finale est prévue pour l'automne 2000.

**Projet de canalisation latérale à Halifax**
L'Office national de l'énergie et l'entrepreneur général ont accordé à la société Maritimes & North East Pipeline toutes les autorisations nécessaires à la construction. En mai, BFC-Marine a commencé à rassembler des équipes et de l'équipement lourd pour la construction de la canalisation. En août, on avait terminé plus de 50 % du nivellement, du creusement de la tranchée, du bardage, de la soudure et de l'installation des tuyaux ainsi que les raccordements. Les travaux ont été complétés à la fin de l'automne.

Le 31 décembre 1999, la Maritimes & North East Pipeline a commencé à recevoir du gaz naturel de la Sable Offshore Energy Inc. par sa station de comptage de Goldboro, en Nouvelle-Écosse.

La canalisation de 406 mm (12 po) de diamètre et de 120 km de longueur va d'un point situé près de Stellerton à Dartmouth, en Nouvelle-Écosse. Il y a eu environ 75 franchissements de cours d'eau. Un total de sept franchissements de cours d'eau susceptibles de causer une détérioration, une destruction ou une perturbation (DDP) de l'habitat du poisson a été autorisé en vertu du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*. La construction devrait être terminée à l'automne 2000, la stabilisation finale à l'automne 2001.

**Réseau de distribution de gaz en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick**
En septembre 1999, la province du Nouveau-Brunswick a accordé à la société Embridge Gas New Brunswick (EGNB) une concession pour la distribution du gaz dans la province. La société se propose, d'ici cinq ans, de distribuer le gaz dans 23 collectivités. En ce qui concerne cette initiative de distribution du gaz, la Gestion de l'habitat s'occupera de la planification générale visant à assurer la protection des ressources halieutiques, de la prestation d'avis spécialisés en appui aux évaluations environnementales, et/ou de la délivrance d'autorisations en vertu de la *Loi sur les pêches* et/ou du suivi.

**Sempra Gas – Réseau de distribution du gaz en Nouvelle-Écosse**
Le 16 novembre 1999, la Nova Scotia Utility and Review Board a accordé à la société Sempra Atlantic Gas une concession pour la distribution du gaz dans la province. La Sempra s'est engagée, d'ici sept ans, à distribuer le gaz à 78 % des ménages des 18 comtés de la Nouvelle-Écosse. Ce projet nécessitera la construction d'environ 8 200 km de conduites à faible, moyenne et haute pression, qui franchiront des centaines de cours d'eau. Comme dans le cas du projet de distribution de gaz par la société Embridge au Nouveau-Brunswick, la Gestion de l'habitat s'occupera de la planification générale visant à assurer la protection des ressources halieutiques, de la prestation d'avis spécialisés en appui aux évaluations environnementales, et/ou de la délivrance d'autorisations en vertu de la *Loi sur les pêches* et/ou du suivi.

**Projet de route entre Fredericton et Moncton**
Le projet de construction d'une route entre Fredericton et Moncton a été accordé à la Maritime Road Development Corporation (MRDC) à la fin de 1997. Le coût total de ce projet routier, y compris les tronçons de route déjà terminés, est estimé à 890 millions de dollars. Les étapes du projet ont été accélérées, et la MRDC doit remplir certaines obligations contractuelles consistant à ouvrir complètement la route à la circulation avant le 30 novembre 2001. La construction du projet a commencé en mai 1998.

Ce projet comprend la construction d'une route à quatre voies sur une distance de 195 km et touche environ 180 franchissements de cours d'eau. Cinq des franchissements importants ont exigé un examen et une autorisation en vertu de la *Loi sur la protection des eaux navigables* (LPEN), et par conséquent, des évaluations environnementales conformément à la LCEE. La construction de trois grands ponts (fleuve Saint-Jean, rivière Jemseg et lac Swan Creek) est en

cours, tandis que celle de deux autres ouvrages (rivières North et Canaan) est retardée jusqu'à la fin du printemps 2000.

Il a aussi été établi que certains franchissements de cours d'eau moins larges, touchant des rivières salmonicoles vulnérables, pourraient probablement entraîner une détérioration, une destruction ou une perturbation (DDP) de l'habitat du poisson. Ces effets ont été autorisés en vertu du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*. Le projet a dû subir de nombreuses modifications. Un de ces changements a exigé un examen additionnel du potentiel de DDP. L'autorisation et l'examen préalable aux termes de la LCEE sont en préparation. Il a été établi que chacune des autorisations nécessitait des plans de compensation, et ces mesures devraient être complétées d'ici le 30 septembre 2000. Suite à la compression de l'échéancier, la MRDC se propose, pour toute l'étape de construction, de compléter le travail de conception au fur et à mesure du déroulement du projet. Les membres de la Gestion de l'habitat doivent relever l'énorme défi de réagir ponctuellement au fur et à mesure.

**Réfection de routes**

Le ministère des Transports du Nouveau-Brunswick (MTNB) veut refaire la route transcanadienne (sur une distance d'environ 200 km) de Fredericton à la limite du Québec. On envisage parallèlement la réfection de l'actuelle route 1 qui relie Saint-Jean à la route Interstate I-95 à Calais, dans le Maine. Le MTNB propose d'améliorer ces routes en étalant sur plusieurs années la construction de nouveaux petits tronçons (distance de 5 à 15 km). À l'heure actuelle, la Division de la gestion de l'habitat participe à l'examen de plusieurs de ces réfections routières, en offrant des conseils spécialisés à Transports Canada (partenaire dans le financement de la réfection d'un ou plusieurs tronçons routiers) et au ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick, en effectuant des évaluations environnementales (examens préalables) destinées à l'obtention d'autorisations en vertu de la LPEN, en évaluant la DDP, en préparant des autorisations en vertu de la *Loi sur les pêches* et en effectuant des études de suivi.

**Réfection de la route 17 au Nouveau-Brunswick**

Le ministère des Transports du Nouveau-Brunswick a proposé d'améliorer l'actuelle route 17, qui relie Campbellton à Edmunston. Les travaux exigent trois franchissements distincts de cours d'eau pour le ruisseau Kierstead Gulch, un ruisseau aux eaux froides et un tributaire de la rivière Restigouche. Les travaux ont permis d'établir qu'une DDP en résulterait; on a effectué des examens conformément à la LCEE et préparé des autorisations en vertu de la *Loi sur les pêches*. Chaque autorisation a été soumise à des conditions, notamment l'exigence de prendre des mesures de compensation de perte d'habitat du poisson. La construction de ces franchissements de cours d'eau et la mise en œuvre de la compensation de perte d'habitat ne seront pas terminées avant 2003.

**Routes de la série 100 en Nouvelle-Écosse**

Durant l'exercice 1999-2000, la Division de la gestion de l'habitat a commencé à collaborer avec le ministère des Transports et des Travaux publics de la Nouvelle-Écosse (MTTPNE) et avec les organismes de réglementation fédéraux et provinciaux en vue de l'évaluation environnementale de neuf projets de routes à quatre voies de la série 100. Chacun de ces projets nécessitera un

financement important de Transports Canada (TC). En prévision d'un accord de financement avec TC, le MTTPNE a décidé d'entreprendre le plus tôt possible l'évaluation environnementale de chacun de ces projets afin de procéder avec le minimum de délais quand l'accord de financement sera conclu. Chacun de ces neuf projets de construction routière comporte des travaux majeurs sur les rives et dans les cours d'eau abritant des ressources halieutiques. Tous comportent des tronçons dont le sol est très érodable, et six d'entre eux sont situés dans des secteurs de roches acides. En participant au processus fédéral et provincial d'évaluation environnementale visant ces projets, le MPO peut veiller à ce que tous les impacts potentiels sur le poisson et son habitat soient identifiés, évités ou atténués. Les projets et l'état d'avancement des évaluations environnementales sont les suivants :

1) *Route 101 – Digby à Weymouth* – Cette proposition vise une section de 26,1 km d'une route à quatre voies suivant un nouveau tracé. En 2000, le projet a été présenté dans le cadre du processus du *Règlement sur la coordination fédérale.* On a trouvé six DDP potentielles de l'habitat du poisson, et le MPO était déterminé à jouer le rôle d'autorité responsable. En 2000, la Gestion de l'habitat a aussi participé aux étapes préliminaires d'une évaluation environnementale de catégorie 2 du ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse (audience devant une commission) relativement à ce projet.

2) *Route 101 – Ellershouse à Avonport* – La proposition consiste à élargir à quatre voies 28 km de l'actuelle route 101 dans cette région. Ce projet comprend sept grands franchissements de cours d'eau, notamment l'élargissement d'une grande chaussée à marée dans la baie de Fundy. Chacun de ces sept franchissements de cours d'eau présente un potentiel de DDP, selon la conception du projet proposée. La Division de la gestion de l'habitat (DGH) a participé avec le ministère des Transports et des Travaux publics de la Nouvelle-Écosse à des discussions approfondies afin de concevoir d'autres options permettant de réduire le plus possible l'impact sur le poisson et son habitat. En 2001, ce projet doit être soumis à un examen en vertu du *Règlement sur la coordination fédérale.*

3) *Route 101 – Mont Uniacke à Ellershouse* – Cette proposition consiste à élargir à quatre voies 19,9 km de l'actuelle route 101 dans cette région. La seule DDP potentielle dans ce projet a été éliminée lorsque le MTTPNE a modifié le projet en consultation avec les fonctionnaires de la Gestion de l'habitat. Le MTTPNE est en train de mettre sur pied un programme de protection de l'environnement destiné à ce projet de construction routière et collabore avec la Gestion de l'habitat et d'autres organismes de réglementation à transformer ce document en un document générique pour tous les projets futurs.

**Rivière Petitcodiac**

L'évaluation environnementale de l'ouverture expérimentale des vannes de la chaussée de la rivière Petitcodiac, effectuée en mars 1999, a permis de conclure que des effets environnementaux négatifs étaient improbables et que le projet pouvait aller de l'avant. Un débit insuffisant d'eau douce au printemps 1999 a fait en sorte que, pour la seconde année consécutive, on n'a pas obtenu les conditions nécessaires pour entreprendre les essais. Le 1$^{er}$ juin 1999, le comité directeur fédéral-provincial a accepté de mettre fin au projet. Les activités de suivi,

notamment la surveillance par le MPO des passes migratoires et de l'habitat du poisson, se sont poursuivies jusqu'en janvier 2000.

On a demandé aux groupes de travail de compiler toute l'information obtenue à la suite des manipulations des vannes effectuées en 1998 et en 1999, afin de clore le protocole d'entente (PE) de 1996. On leur a également demandé d'examiner les risques et avantages de divers scénarios concernant les opérations de la vanne de la chaussée et de soumettre des recommandations aux partenaires de ce PE. Aucune autre expérience n'était prévue pour 2000, mais les partenaires du PE ont discuté des prochaines étapes possibles.

**Amélioration des égouts et de l'alimentation en eau - ville de Fredericton**
Dans le cadre d'une rénovation des grandes infrastructures, la ville de Fredericton a proposé la construction de canalisations d'égout et d'adduction d'eau, qui traverseraient le fleuve Saint-Jean. Les travaux comprennent l'excavation d'une tranchée ouverte permettant la mise en place des deux canalisations. La Gestion de l'habitat a examiné la proposition, conclu que le projet entraînerait une détérioration de l'habitat du poisson et a collaboré étroitement avec des représentants de la ville, leurs consultants et les entrepreneurs afin de réduire les impacts. Ce projet nécessitait une vaste consultation avec un large éventail de groupes intéressés et la préparation de mesures de protection environnementale propres au site, d'un plan de suivi des effets environnementaux, d'un plan d'intervention d'urgence et d'un plan de compensation de perte de l'habitat du poisson. L'autorisation devrait être accordée durant l'exercice 2000-2001.

**Aquaculture**
Le personnel régional s'est efforcé d'expliquer à l'industrie de l'aquaculture les responsabilités des promoteurs et du gouvernement aux termes de la LCEE. Comme l'obligation d'effectuer des examens était récente pour l'industrie, il est rapidement ressorti que les personnes et l'industrie dans son ensemble avaient besoin de conseils. Afin de relever ce défi, la Région des Maritimes a entrepris la rédaction d'un manuel offrant des conseils précis et des sources d'information pour aider les promoteurs à préparer des énoncés des impacts environnementaux. Ces renseignements aideraient aussi la Division de la gestion de l'habitat durant la préparation des rapports d'examen préalable. Même s'il est encore à l'état d'ébauche et qu'il a été distribué seulement à des fins d'examen, ce manuel a suscité un grand intérêt à l'échelle nationale et est considéré comme un modèle en vue d'une application nationale. L'ébauche du manuel peut être distribuée pour servir de guide aux personnes qui le demandent.

Il a aussi été nécessaire de sensibiliser les ministères provinciaux au processus de la LCEE et de les aider à l'intégrer dans leurs propres processus d'approbation. La Région des Maritimes traite avec trois gouvernements provinciaux, dont les processus d'approbation sont tous différents.

Une décision prise en vertu de la LCEE a eu des répercussions particulières pour les opérations de conchyliculture de l'Île-du-Prince-Édouard (Î.-P.-É.). C'est pourquoi on a conclu, avec l'Université Dalhousie, un contrat en vue d'élaborer des modèles utiles au processus d'évaluation des coquillages. Les travaux relatifs à ce contrat sont en cours.

## Respect de la loi

Dans la Région des Maritimes, la Gestion des pêches se compose en réalité de deux régions distinctes – la Région de Scotia-Fundy et la Région du Golfe. On trouvera ci-dessous les activités d'application de la loi relatives à l'habitat qui correspondent à la Région de Scotia-Fundy.

Durant l'exercice 1999-2000, le personnel de la Région de Scotia-Fundy du MPO chargé du respect de la loi a signalé 46 incidents liés à l'habitat, dont 19 ont été considérés comme des infractions. Cinq de ces cas comportaient de multiples infractions ou les accusations ont été portées contre plus d'une personne.

Quatre différents incidents, dont trois concernaient l'exploitation forestière et un le gazoduc, ont donné lieu à cinq déclarations de culpabilité.

- Un propriétaire et un opérateur d'équipement ont été condamnés chacun à une amende de 4 000 $ et ont dû effectuer des travaux de remise en état après avoir été déclarés coupables de détérioration ou de destruction de l'habitat du poisson [par. 35(1) de la *Loi sur les pêches*] dans le ruisseau Elmtree, situé dans le comté d'Annapolis, en Nouvelle-Écosse.

- Un exploitant forestier a été déclaré coupable conformément au paragraphe 35(1), condamné à une amende de 4 000 $ et obligé d'effectuer des travaux d'atténuation des dommages causés dans le ruisseau Long Island, situé dans le comté de Digby, en N.-É.

- Le propriétaire d'une exploitation forestière a été condamné à une amende de 7 500 $ après avoir été reconnu coupable d'avoir détérioré le ruisseau Eatonville, situé dans le comté de Cumberland, en N.-É. L'amende devait être conservée en fiducie par l'avocat-conseil de la Couronne pour être versée à l'association responsable de la rivière, une fois terminée la remise en état du cours d'eau [par. 35(1)].

- Les propriétaires du gazoduc ont été condamnés à une amende de 5 000 $ pour n'avoir pas maintenu les barrières empêchant les poissons de pénétrer dans les pompes du gazoduc situées à la traversée de la rivière St. Mary's. Cette omission a causé une importante mortalité des poissons, et les exploitants du gazoduc ont été mis en accusation conformément à l'article 32 de la *Loi sur les pêches* (il ne s'agit pas à proprement parler d'un article concernant l'habitat, mais la cause avait des répercussions importantes sur l'habitat). De cette amende, une somme de 4 500 $ devait être gardée en fiducie pour la St. Mary's River Association en vue de travaux de reconstruction, et le reste soit 500 $ devait être versé au Receveur général.

Trois causes qui ont débuté durant l'exercice 1999-2000 sont encore en suspens tandis que quatre autres ont donné lieu à des avertissements. Dans trois cas, des accusations en vertu du paragraphe 36(3) (substance nocive) ont été retirées et remplacées par des accusations plus graves en vertu du paragraphe 35(1). Une cause impliquant le déplacement de sédiments sur une plage a été confiée aux autorités provinciales, tandis que, dans une autre cause, un propriétaire a reçu une contravention d'un inspecteur du ministère de l'Environnement. Les sept autres

infractions ont été retirées faute de preuves, ou les accusations ont été portées contre d'autres suspects. Il n'y a eu aucune saisie, ni confiscation.

Parmi les 46 incidents susmentionnés, 27 n'ont pas été considérés comme des infractions. La majorité des causes concernaient des situations où les enquêtes effectuées par un agent ont révélé qu'il y avait peu ou pas de dommages, qu'un événement naturel comme une forte pluie ou des températures élevées étaient en cause. Dans trois cas, les personnes présentes sur le site ont immédiatement corrigé des dommages mineurs, tandis que dans cinq autres cas, la perturbation de l'habitat a été effectuée de façon légale.

## Planification en eaux douces et dans les océans

**Île-du-Prince-Édouard (Î.-P.-É.) – Comité de travail du gouvernement et de l'industrie en vue de l'élimination de l'accès du bétail aux cours d'eau**
Durant l'hiver 1999-2000, un groupe d'agriculteurs consciencieux et de fonctionnaires ont travaillé à mettre au point le code de pratique concernant l'abreuvement du bétail dans les pâturages. Ce code a été accepté par la Commission de révision des pratiques agricoles après des consultations publiques.

Le ministère des Pêches et des Océans et Environnement Canada ont intensifié leur application des articles 35 et 36 de la *Loi sur les pêches* en ce qui concerne la destruction de l'habitat et le rejet de déjections animales dans les cours d'eau causés par le bétail qui a accès aux cours d'eau et aux zones riveraines lorsqu'il est dans des pâturages.

Les deux ministères demandent l'élimination de l'accès du bétail à tous les cours d'eau de l'Î.-P.-É. Bien que le gouvernement fédéral ait l'obligation statutaire de veiller au respect de la *Loi sur les pêches,* il est toutefois d'avis qu'une phase de transition est nécessaire pour obtenir la conformité totale. Les dates cibles en vue d'une conformité totale d'ici trois ans sont les suivantes :

- Jusqu'au 30 septembre 2001 – les clôtures d'isolement avec des points d'accès restreint et des gués seront considérés comme une preuve de diligence raisonnable;
- Jusqu'au 30 septembre 2002 – installation de réseaux d'abreuvoirs de rechange et disparition des points d'accès restreint; et
- Après le 30 septembre 2003 – tous les gués doivent être éliminés, et le bétail doit être entièrement exclu de toutes les eaux fréquentées par le poisson.

## Mise en valeur de l'habitat

Durant l'exercice 1999-2000, environ 208 000 m² d'habitat du poisson ont été rétablis dans les rivières de la Nouvelle-Écosse par des projets d'amélioration de l'habitat, qui sont en majorité dirigés par des groupes d'aménagement de bassin hydrographique avec les conseils de la

Division de la gestion de l'habitat. Ces projets d'amélioration de l'habitat du poisson sont divers : des ouvrages d'amélioration de l'habitat dans les cours d'eau, la stabilisation des rives, la mise sur pied de programmes de surveillance de la qualité de l'eau et d'éducation communautaire, l'élaboration de plans d'aménagement des bassins versants et le reboisement des zones riveraines. On est en train de mettre en œuvre des plans de suivi afin de mener des projets additionnels.

Le ministère effectue des visites sur place à la demande de promoteurs de projets. La Gestion de l'habitat offre des conseils techniques concernant l'installation et l'entretien des ouvrages de mise en valeur de l'habitat, la stabilisation des rives, la mise sur pied de programmes de surveillance de la qualité de l'eau et d'éducation communautaire, l'élaboration de plans d'aménagement des bassins versants et la mise en valeur des zones riveraines, etc.

**Projet de remise en état de la rivière West**
La Margaree Salmon Association procède actuellement au rétablissement des fosses à saumon et des habitats de fraye et d'alevinage du saumon atlantique et de l'omble de fontaine. La Margaree est une rivière du Patrimoine, et l'association dispose d'un budget de fonctionnement de 80 000 $ pour ses travaux de restauration.

Dans la région d'Antigonish, certaines activités sont en cours dans les rivières West et James et le ruisseau Brierly. Il s'agit de projets visant à rétablir des fosses à saumon et à reconstituer l'habitat de fraye et d'alevinage du saumon et de l'omble. Le budget total est d'environ 60 000 à 80 000 $ par an, et ce projet dure depuis 1990.

Des études de cas sur le ruisseau Brierly, qui a été le premier cours d'eau à être rétabli et qui a été suivi le plus longtemps, ont produit des données durant neuf années. On a constaté des hausses significatives des populations de saumon et d'omble juvéniles et adultes. La méthodologie de reconstitution de l'habitat et l'évolution de l'habitat ont été bien documentées et peuvent servir de modèles pour d'autres secteurs de la Région des Maritimes. Les données des quatre premières années ont été publiées dans le compte rendu intitulé « Natural Channel Design – Perspectives and Practices » de la First International Conference on Guidelines for Natural Channel Systems, 1994. Les données recueillies jusqu'à l'an 2000 sont en cours de publication.

La rivière James suscite une collaboration constante entre l'Université Saint Francis Xavier (département d'études du milieu aquatique), la ville d'Antigonish et le MPO; une thèse a même été préparée sur les activités de restauration de cette rivière. Les données sur les populations et l'évolution de l'habitat à la suite des initiatives de reconstitution ont aussi montré des résultats positifs.

Les autres projets situés dans la région comprennent les travaux de la Pictou Rivers Association sur les rivières East et West Barneys (budget annuel d'environ 60 000 $) ainsi que la reconstitution de l'habitat de fraye et d'alevinage et le rétablissement du réseau de fosses de la rivière Philip par la Cumberland Salmon Association (budget annuel d'environ 80 000 $).

Les études de cas se poursuivent; leurs données ont servi à préparer des présentations lors de conférences sur la remise en état, et le succès obtenu a incité des groupes à s'organiser à l'échelle des bassins et à reconstituer l'habitat.

**Projet de rivière à saumon (Clare)**
Le pH des cours d'eau du sud-ouest de la Nouvelle-Écosse est excessivement bas à cause des précipitations acides. La situation est aggravée par la médiocre capacité tampon de ces sols. Les eaux acides nuisent à la survie des poissons dans les systèmes atteints. Dans le passé, des projets de neutralisation ont fait l'objet d'essais; on a appliqué de la chaux sur la glace hivernale située derrière des ouvrages de restauration installés dans le cours d'eau. Ces essais ont obtenu des résultats mitigés. La poussière de calcium venant des fours, un sous-produit de la fabrication du ciment, a récemment été présentée comme une solution de rechange plausible. Lafarge Canada a offert de fournir les quantités nécessaires de ce produit en vue de procéder à des essais. On examine actuellement plusieurs sortes de distributeurs différents afin de trouver le moyen le plus efficace de placer cette poussière dans le cours d'eau.

Les participants à cette initiative comprennent le MPO, d'autres ministères, des sociétés privées, des organismes de développement, des établissements d'enseignement et des groupes communautaires. Ce projet servira à établir l'utilité de la poussière de calcium comme option de chaulage. En cas de réussite, cette méthode pourrait être adaptée à d'autres parties de la région qui connaissent des problèmes semblables.

**Comité du bassin modèle de Colchester Centre**
Le Central Colchester Model Watershed Committee (CCMHC) représente le premier modèle de gestion parfaitement intégrée d'un bassin versant mis à l'essai en Nouvelle-Écosse par la Division de la gestion de l'habitat du MPO. Ce groupe a été mis sur pied afin d'appliquer une approche globale ou écosystémique à la planification et à l'aménagement d'un bassin versant. Le comité comprend 22 partenaires, notamment des représentants du MPO, d'autres ministères, de sociétés privées, d'organismes de développement, d'établissements d'enseignement, de l'industrie forestière, des Premières Nations et de la collectivité. La CCMHC est actuellement en train d'élaborer un plan d'aménagement du bassin versant et il collabore également avec le Bureau de coordination de la *Loi sur les océans* (BCLO) dans le cadre de son approche de gestion intégrée destinée aux collectivités côtières. Le projet modèle du CCMHC complétera les initiatives d'intendance des bassins versants du ministère de l'Environnement et du Travail de la Nouvelle-Écosse et peut servir de modèle à d'autres collectivités.

**Formation sur la mise en valeur de l'habitat**
Une activité de formation concernant la mise en valeur de l'habitat a été offerte au ministère de l'Environnement et du Travail de la Nouvelle-Écosse ainsi qu'aux étudiants qu'il dirige; elle concernait le ruisseau du lac Darlings et le ruisseau Eel, situés dans le comté de Yarmouth, en Nouvelle-Écosse. Cette formation était axée sur les stratégies de nettoyage des ruisseaux qui consistent à enlever les débris et la végétation excessive afin de permettre un débit d'eau suffisant pour la survie des poissons.

Dans la partie du Golfe de la Nouvelle-Écosse, des apprentis agents des pêches ont reçu de la formation en gestion de l'habitat du poisson, dans le cadre du programme de formation national des agents des pêches.

## Implication de la collectivité et intendance

**Plan d'assainissement du littoral atlantique**
Le MPO a participé au Plan d'assainissement du littoral atlantique (Cap-Breton), initiative communautaire menée par des bénévoles et mise sur pied pour relever des défis locaux en matière d'environnement et de développement; il a aussi offert des conseils sur les travaux de mise en valeur projetés concernant l'habitat du poisson et pour le ruisseau MacAskills et le ruisseau du lac Sand, situés près de Glace Bay, au Cap-Breton. Cette participation et ces conseils ont été offerts afin d'éduquer le groupe sur la protection et la restauration de l'habitat du poisson en vue de projets de mise en valeur actuels et futurs.

**Collaboration avec l'industrie forestière**
Dans l'est de la Nouvelle-Écosse, la Division de la gestion de l'habitat a fait à la société Stora Forest Industries et à ses entrepreneurs des exposés concernant les impacts potentiels des sédiments sur le poisson et son habitat. La Division a également offert des conseils sur les principes de base de la maîtrise de l'érosion et des sédiments. Pour cette industrie, il s'agit d'un programme d'éducation permanente. Cette initiative a amélioré le dialogue entre la Division de la gestion de l'habitat et l'industrie et incitera cette dernière à appuyer le principe directeur d'aucune perte nette.

**Collaboration avec les éducateurs**
Des projets visant la rivière James et le ruisseau Brierly servent de lieux d'enseignement aux écoles de la région et à l'Université Saint Francis Xavier, notamment pour des expéditions sur le terrain visant à sensibiliser les étudiants aux questions de gestion de l'habitat.

**Entente avec la Stora Forest Industries**
La Division de la gestion de l'habitat, la Région des Maritimes, en collaboration avec le ministère de l'Environnement et du Travail de la Nouvelle-Écosse, a conclu une entente avec la société Stora Forest Industries, qui a obtenu une approbation générale de la province concernant l'installation, l'utilisation et l'enlèvement de ponts forestiers temporaires par la Stora dans la région du Cap-Breton et l'est de la partie continentale de la Nouvelle-Écosse. Dans le cadre de ce processus d'approbation, la Stora doit se conformer aux conditions de l'accord et aux pratiques exemplaires, ce qui devrait diminuer le nombre de renvois de routine, laissant ainsi plus de temps à consacrer aux renvois plus complexes.

# Appui scientifique

**Rivière Petitcodiac**

En 1999-2000, le ministère a continué à co-présider avec Environnement Canada le groupe de travail sur la surveillance créé en 1997 afin de surveiller les principaux paramètres environnementaux de la rivière Petitcodiac avant, pendant et après l'ouverture expérimentale des vannes de la chaussée, comme le prévoyait le protocole d'entente de 1996 entre les gouvernements fédéral et provincial. Dans le cadre de cette surveillance, il incombait au MPO de veiller au suivi du poisson et de son habitat dans tout le réseau, des pêches du pétoncle et du homard dans la partie supérieure de la baie de Fundy, des populations de poissons anadromes et des habitats des poissons situés dans les milieux d'eau douce en amont de l'ouvrage. Les activités de surveillance se sont poursuivies en 2000, bien au-delà de la fin de l'ouverture expérimentale des vannes fixée au 1$^{er}$ juin 1999.

**Projet de rétablissement de la rivière West**

Des études effectuées sur le ruisseau Brierly et la rivière James ont produit des données sur les dénombrements de nids (frayères des saumons adultes), sur les populations et la température. On a constaté des augmentations importantes des populations de saumon et d'omble de fontaine juvéniles et adultes. Ces études de suivi de l'activité servent à confirmer les résultats positifs de ces méthodes de reconstitution.

**Impacts environnementaux de la salmoniculture en cages marines**

Les Divisions des sciences de l'environnement et de la gestion de l'habitat continuent à collaborer étroitement afin de comprendre la nature des changements qui se produisent dans l'habitat entourant les cages marines et l'impact de ces changements sur la capacité de production de ce milieu. Cette information est essentielle à la qualité des conseils offerts par le ministère aux organismes provinciaux chargés d'allouer les concessions et de délivrer les permis des installations d'aquaculture en Nouvelle-Écosse, au Nouveau-Brunswick et à l'Île-du-Prince-Édouard. Au cours de la dernière année, on a surtout étudié les impacts sur l'habitat autour des sites d'élevage, les impacts cumulatifs de l'aménagement des côtes et l'effet de l'accumulation de produits chimiques industriels sur l'habitat et les organismes à proximité des cages. On a entrepris des études préliminaires sur les interactions entre l'écosystème et le développement intensif de la mytiliculture. Non seulement les scientifiques commencent à mieux comprendre les impacts de ces opérations sur le poisson sauvage et l'habitat du poisson, mais ils essaient également d'établir l'impact de ces transformations de l'habitat sur les organismes cultivés eux-mêmes.

Les travaux portant sur les effets éloignés seront financés pendant trois ans à compter de l'année financière 2000-2001. Les ressources sont toutefois limitées, et par conséquent, les résultats définitifs ne doivent pas être attendus avant 2005. La question de l'évaluation des impacts cumulatifs et à l'échelle régionale est un problème très complexe qui ne peut pas se résoudre rapidement. Les résultats de la recherche sur les effets des contaminants en champ proche

commenceront à être publiés dans la prochaine année financière, et les résultats finals sont attendus pour l'exercice 2002-2003.

**Impacts des engins de pêche mobiles**
Le déclin général et dramatique des stocks de poisson de fond a réveillé l'intérêt pour les impacts des méthodes de pêche sur la durabilité de l'industrie. La Région de Terre-Neuve, en collaboration avec Ressources naturelles Canada et l'industrie de la pêche, poursuit sur le plateau Néo-Écossais deux expériences d'une durée de trois ans et servant à étudier les effets des engins de pêche mobiles sur l'habitat et les organismes benthiques. Ces expériences soigneusement conçues permettent de documenter à la fois les effets initiaux et le degré de reconstitution entre les événements perturbateurs. Une expérience sert à étudier les impacts d'un chalut à panneaux sur un habitat à fond de gravier, et les résultats seront comparés avec ceux d'une expérience précédente avec le même engin, mais menée sur un fond sablonneux sur le Grand Banc. L'autre expérience sert à étudier les impacts d'une drague hydraulique à benne preneuse sur un habitat à fond sablonneux. Les résultats de ces expériences peuvent servir à mettre au point des règlements et des méthodes de pêche plus favorables à l'environnement.

**Devenir, distribution et effets biologiques des contaminants dans la zone côtière**
Une grande proportion de la population des provinces Maritimes vit et travaille à quelques kilomètres des côtes, et la plus grande partie de l'industrie agricole de la région est concentrée dans les bassins des principales rivières. La zone côtière reçoit donc directement les déchets domestiques et industriels de la majorité de la population de la région. La plus grande partie de ces déchets n'est pas traitée. À peu près toutes les eaux usées du centre industriel le plus populeux se déverse dans le port de Halifax sans être traitée. Des scientifiques ont entrepris une étude d'une durée de trois ans afin d'établir des liens entre la distribution, la biodisponibilité et la toxicité des contaminants du port de Halifax et de déterminer leurs liens avec la source d'effluents urbains. Une autre étude de trois ans a permis de commencer à définir et à réduire les risques pour la santé humaine et l'écosystème, et d'évaluer les effets cumulatifs des substances toxiques dans le port de Sydney. Celui-ci reçoit les eaux du ruisseau Muggah, qui draine le site industriel le plus contaminé du Canada.

Un des grands défis posés consiste à comprendre quelle est l'importance pour les organismes marins de la modification de la qualité de l'eau résultant de la présence de mélanges complexes de contaminants à faibles concentrations. Dans de nombreux bras et havres, on peut observer couramment les impacts physiques de cette pollution sur le poisson, de même que des modifications des fonctions au niveau organique et cellulaire. Des approches expérimentales nouvelles ont permis de détecter l'impact de faibles concentrations de contaminants sur la capacité des mollusques et crustacés d'ingérer et d'assimiler leur nourriture. Il reste encore à comprendre les impacts de ces changements sur les populations, les communautés et finalement les écosystèmes marins. Les résultats de ces études sont directement appliqués à l'évaluation de projets dans les zones extracôtières et côtières, notamment dans le domaine de l'aquaculture. Il s'agit là de travaux permanents, sauf dans deux cas précis – le projet du port de Sydney qui a débuté durant l'exercice 1999-2000 et le projet du port de Halifax qui devrait commencer durant l'exercice 2000-2001.

**Pétrole et gaz au large des côtes**

Grâce au financement fourni par le Groupe interministériel de recherche et d'exploitation énergétiques (GRDE), des modèles numériques ont été mis au point afin d'étudier les impacts sur les pétoncles géants des déchets issus du forage d'exploitation des hydrocarbures. Ces modèles ont servi à explorer les effets potentiels d'un seul puits d'exploration sur le banc Georges. Les résultats ont indiqué que les effets potentiels étaient assez variables selon la vitesse de sédimentation et l'emplacement du puits sur le banc Georges. C'est dans l'eau peu profonde, sur le dessus du banc, que les effets mineurs se sont fait sentir tandis que les effets les plus marqués se retrouvaient dans l'eau profonde des flancs du banc. Cette information a été fournie au Comité d'examen du banc Georges qui a finalement recommandé la prolongation du moratoire sur le forage.

**Le Gully**

Une étude multidisciplinaire d'une durée de deux ans portant sur le Gully a été entreprise durant l'exercice 1999-2000 afin de combler certaines lacunes au niveau de l'information qui avaient été décelées lors de l'examen scientifique du Gully, effectué par le MPO en 1998. Les projets se situent dans les domaines de l'océanographie physique et chimique, de l'écologie du phytoplancton et du zooplancton et de l'écologie benthique. Les résultats seront intégrés régulièrement au projet de gestion intégrée de l'est du plateau Néo-Écossais et serviront à la conception de la zone de protection marine proposée pour la région.

# Annexe 7
# Région de Terre-Neuve

## Réglementation

### Évaluations environnementales de grands projets

Le personnel du MPO a effectué 52 évaluations environnementales conformément à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE). Toutes ces évaluations environnementales ont été déclenchées, selon le *Règlement sur les dispositions législatives et réglementaires désignées*, aux termes de la *Loi sur la protection des eaux navigables* (LPEN). Aucune de ces évaluations environnementales ne requérait un programme de suivi.

Les examens en vertu de la LCEE qui sont déclenchés en conformité avec le *Règlement sur les dispositions législatives et réglementaires désignées* par suite de la délivrance d'une approbation officielle aux termes de la LPEN comprennent aussi un examen de tous les effets potentiels sur l'habitat du poisson. Toutefois, de façon générale, et en l'absence de déclencheur en rapport avec les dispositions de la *Loi sur les pêches* se rapportant à l'habitat, tout effet sur l'habitat est considéré comme étant du type qui peut être traité par l'application des techniques d'atténuation mentionnées dans les lignes directrices existantes et les lettres d'avis.

**Mine et usine de la baie Voisey**
La Voisey's Bay Nickel Corporation (VBNC) a proposé pour la première fois le projet d'exploitation d'une mine et d'une usine dans le nord du Labrador en septembre 1996; elle prévoyait alors extraire 32 millions de tonnes de minerai pendant la période d'exploitation à ciel ouvert, et 118 millions de tonnes de plus en exploitant une mine souterraine.

En janvier 1997, le gouvernement fédéral, celui de la province de Terre-Neuve et du Labrador, la Labrador Inuit Association (LIA) et la Nation innue ont signé un protocole d'entente (PE) en vue de la réalisation d'un processus d'examen environnemental conjoint pour le projet de la baie Voisey. Le MPO a joué un rôle de premier plan à titre d'autorité responsable principale lors de l'examen public du projet par une commission, selon la LCEE; il a participé à des discussions avec la VBNC concernant une entente de compensation pour l'habitat du poisson relativement à l'aménagement proposé, y compris une méthode pour la quantification des pertes ou des gains d'habitat lacustre, l'évaluation des options de compensation et la nécessité de consultations avec les intervenants et les groupes d'utilisateurs intéressés en rapport avec les options proposées.

La commission d'examen a publié son rapport en avril 1999. Elle y mentionne que le règlement des revendications territoriales des Autochtones et la finalisation d'ententes sur les répercussions

et les avantages (ERA) entre la VBNC et les groupes autochtones devraient être prioritaires et que les gouvernements ne devraient pas donner d'approbations liées au projet avant que des ententes de principe sur les revendications territoriales ne soient conclues et que des ERA ne soient signées.

Le gouvernement fédéral n'a pas endossé les recommandations relatives aux revendications territoriales et aux ententes sur les répercussions et les avantages (ERA) proprement dites. Cependant, il s'est engagé à ne pas donner d'approbations fédérales avant d'avoir négocié des protocoles de consultation avec les groupes autochtones et d'avoir mis en place un mécanisme de gestion environnementale particulier à chaque projet, qui serait négocié avec les groupes autochtones et les autorités provinciales.

La réponse du gouvernement fédéral au rapport de la commission a été approuvée par le Cabinet en juillet 1999 et publiée en août 1999.

Le gouvernement fédéral, la province de Terre-Neuve et du Labrador, la LIA et la Nation innue ont entamé officiellement des négociations en août 1999 pour l'établissement d'une entente de gestion environnementale (EGE). Ces discussions se poursuivent en vue de la conclusion de l'entente.

**Route Trans-Labrador (Phase II)**
Le ministère de l'Environnement et du Travail de Terre-Neuve a soumis l'information (énoncé des incidences environnementales) sur le projet concernant la route Trans-Labrador (de Red Bay à Cartwright) au MPO, qui avait un représentant au sein du comité provincial d'évaluation environnementale établi aux termes de la *Newfoundland Environmental Assessment Act*.

Cette route a été proposée par le ministère des Travaux publics, des Services et des Transports de Terre-Neuve dans le but d'établir un lien direct avec les collectivités de Cartwright, Paradise River, Port Hope Simpson, Mary's Harbour, Lodge Bay, Charlottetown, St. Lewis et Red Bay, le long de la côte du Labrador. Elle prolongerait le réseau routier actuel en reliant les collectivités du sud du Labrador à celles des détroits du Labrador de même qu'à la partie insulaire de la province grâce à un traversier entre Blanc-Sablon (Québec) et St. Barbe (Terre-Neuve).

Après l'examen de l'information sur le projet concernant ces 325,5 km de route toutes saisons, à deux voies et à revêtement de gravier, on a conclu qu'il fallait obtenir une approbation officielle aux termes des paragraphes 5(1) et 6(4) de la LPEN pour 12 franchissements de cours d'eau le long de la route proposée. Le MPO devait donc mener une évaluation environnementale conformément à la LCEE et a été désigné comme autorité responsable (AR) principale. Le Ministère a travaillé de concert avec le promoteur, d'autres organismes fédéraux, le public, divers intervenants et les autorités provinciales, au besoin, afin de s'assurer que les questions relevant de la *Loi sur les pêches*, de la LPEN et de la LCEE étaient traitées de façon adéquate.

**Mise en valeur du gisement pétrolier extracôtier Terra Nova**
Le MPO a été désigné comme autorité responsable aux termes de la LCEE puisqu'il était nécessaire de délivrer une autorisation en vertu du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*. Le

Ministère a procédé à un examen approfondi du projet de mise en valeur du gisement pétrolier extracôtier Terra Nova et a présenté des mémoires à la Commission d'évaluation environnementale du projet Terra Nova. L'Office Canada–Terre-Neuve des hydrocarbures extracôtiers (l'Office) agissait comme autorité responsable principale pour ce projet.

Une fois l'examen par la commission terminé et ses recommandations formulées, on a entrepris l'examen de ces recommandations. Le rapport intitulé *Decision 97.02*, publié subséquemment par l'Office, contient la décision de l'organisme d'approuver les plans de mise en valeur du champ pétrolifère et gazier Terra Nova ainsi que les conditions particulières qui s'y rattachent. La réponse du gouvernement fédéral aux recommandations de la Commission figure aussi dans ce rapport. Le MPO continue de collaborer avec l'Office pour régler les questions touchant le mandat du MPO.

En mars 1998, le MPO a amorcé des négociations en vue d'élaborer un plan de compensation de l'habitat du poisson pour compenser les effets des activités liées au projet qui entraîneraient une détérioration, une destruction ou une perturbation (DDP) de l'habitat du poisson de mer; le 9 juillet 1998, il signait une entente de compensation avec les promoteurs du projet Terra Nova. Le 3 mars 1999, Petro-Canada a avisé le MPO de modifications importantes à sa proposition concernant l'excavation d'entonnoirs sous-marins, ce qui nécessitait une modification du permis d'immersion en mer et de l'entente de compensation de l'habitat du poisson alors en vigueur.

En raison des modifications importantes apportées par le promoteur à sa proposition de compensation concernant l'excavation des entonnoirs, le MPO a repris les négociations avec Petro-Canada au sujet du plan révisé de compensation de l'habitat du poisson, fondé sur une option de compensation entièrement nouvelle, qui serait assorti d'une entente visant à modifier l'entente originale signée le 17 août 1999. On a modifié de nouveau l'entente de compensation de l'habitat du poisson le 10 novembre 1999 afin de gérer les questions relatives aux nouvelles pertes d'habitat consécutives à l'aménagement d'un cinquième entonnoir sous-marin. La version finale du plan de compensation a été acceptée en mars 2000.

Entre décembre et janvier, le MPO a révisé et commenté les documents suivants : le plan d'intervention en cas de déversement de produits pétroliers à Terra Nova (*Terra Nova Oil Spill Response Plan*), le plan de protection de l'environnement pour le forage (*Environmental Protection Plan for Drilling*), la mise en valeur de Terra Nova (*Terra Nova Development*) et l'étude de faisabilité technique et économique pour l'élimination des déblais de forage présentée aux termes de la condition 20 de l'Office (*C-NOPB Condition 20 Technical and Economic Feasibility for Disposal of Drill Cuttings*).

**Champ pétrolifère de Rose Blanche**

Husky Oil Operations Limited (à titre d'exploitant), dans une coentreprise avec Petro-Canada, propose de mettre en valeur le champ pétrolifère de Rose Blanche, situé à environ 350 km à l'est de St. John's, dans le bassin Jeanne d'Arc, sur les Bancs de Terre-Neuve. Le projet du champ pétrolifère de Rose Blanche sera le troisième projet de développement dans la zone extracôtière de cette région; il prévoit l'utilisation d'une installation flottante de production, de stockage et de

déchargement et le creusage d'entonnoirs pour assurer une protection contre l'affouillement glaciaire.

Une étude approfondie de ce projet est menée en vertu de la LCEE conjointement avec l'Office, qui est l'AR principale aux termes de la LCEE. Le Ministère est désigné comme étant une AR en raison de la nécessité de délivrer une autorisation aux termes du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches* concernant la détérioration, la destruction ou la perturbation (DDP) de l'habitat du poisson.

Le MPO participe à l'examen de la documentation sur l'étude approfondie et continuera d'assurer la liaison avec l'Office pour cet examen. Il est prévu que l'Office fera parvenir le rapport final à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale aux fins de l'application de la LCEE et de l'examen public.

**Projet de mise en valeur du gisement pétrolier extracôtier Hibernia**
Hibernia se trouve à l'angle nord-est du Grand Banc de Terre-Neuve, à environ 315 km de St. John's en direction est-sud-est, et approximativement à 35 km au nord-ouest du champ pétrolifère Terra Nova. Une seule plate-forme fixe, ou structure-poids, a été installée sur place en mai 1997 et sera utilisée pendant toute la durée du projet (environ 20 ans).

Dans l'énoncé des incidences environnementales (EIE) préparé pour le projet Hibernia, les partenaires d'Hibernia s'engageaient à assurer le suivi des effets environnementaux. L'approbation du Plan de mise en valeur du projet Hibernia par l'Office a été annoncée en juin 1986. Cette approbation était assortie d'un certain nombre de conditions, notamment le programme de suivi des effets environnementaux. Le MPO continue de fournir en permanence à l'Office des avis sur les aspects réglementaires et techniques ayant trait au programme de suivi des effets environnementaux et aux autres questions liées au mandat du Ministère.

**Terminal de transbordement du pétrole de Terre-Neuve**
On a terminé une évaluation conjointe fédérale-provinciale du terminal de transbordement du pétrole de Terre-Neuve à Whiffen Head, dans la baie de Plaisance, sous forme d'une étude approfondie menée en vertu de la LCEE. À titre d'autorité responsable principale de l'évaluation, les déclencheurs étant le paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches* et le paragraphe 5(1) de la LPEN, le MPO a consulté les autres autorités fédérales sur les activités de suivi, notamment les programmes de suivi des effets environnementaux. Les activités menées dans le cadre du programme de suivi se déroulent sur une base permanente, en collaboration avec le promoteur et les autorités fédérales et provinciales.

**Aménagement hydroélectrique de Star Lake**
Abitibi-Price, division de Grand Falls, en partenariat avec CHI Hydroelectric Company Limited a réalisé un projet de centrale hydroélectrique de 15 mégawatts (MW) à Star Lake dans la partie supérieure du bassin de la rivière des Exploits, dans le centre de Terre-Neuve.

Le MPO a continué de travailler avec le promoteur afin de s'assurer que les programmes de compensation ont atteint les objectifs énoncés dans l'entente de compensation de l'habitat du

poisson. Le Ministère poursuit ses recherches sur les circonstances et les effets associés à des inondations non prévues dues au projet et évaluera la nécessité de mesures de compensation supplémentaires pour l'habitat du poisson et/ou d'accusations aux termes de la *Loi sur les pêches*.

**Aménagement hydroélectrique de Rose Blanche**
La Newfoundland Power est le promoteur d'un aménagement hydroélectrique de 5,5 mégawatts situé sur le ruisseau Rose Blanche, dans le sud-ouest de Terre-Neuve. Le MPO a aidé le promoteur à s'assurer que les travaux de compensation requis à cet endroit étaient réalisés de façon appropriée et il continue de collaborer avec le promoteur afin de finaliser le programme de suivi de trois ans.

**Mine d'or et usine de Nugget Pond**
Richmont Mines Incorporated (RMI) a proposé la mise en valeur d'une mine d'or à Nugget Pond, environ 20 km à l'est de la ville de Baie Verte dans la péninsule Baie Verte. Le MPO a participé à l'examen environnemental du projet en collaboration avec d'autres organismes fédéraux et provinciaux. Il a été établi qu'une DDP de l'habitat du poisson résulterait des activités liées au projet. Le MPO continue d'examiner les rapports sur la qualité de l'eau en regard des opérations minières et d'assurer un suivi à cet égard.

Le MPO a aidé le promoteur à s'assurer que tous les travaux supplémentaires requis étaient menés à terme de façon satisfaisante et il continue de coopérer avec le promoteur pour finaliser le programme de suivi de trois ans.

**Mine de barytine de Port au Port (Ronan)**
Pennecon Limited a proposé d'extraire de la barytine et de la célestine pour la production de boues de forage dans la péninsule de Port au Port. L'aménagement de cette mine nécessiterait la dérivation du ruisseau Hoopers, et le MPO a déterminé que cette activité se traduirait par une perte d'habitat d'alevinage des salmonidés. Le Ministère a consulté Environnement Canada, Ressources naturelles Canada et le promoteur afin de mener l'évaluation environnementale requise aux termes de la LCEE. Le MPO a préparé une autorisation en vertu du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*, qui comprend une entente de compensation de l'habitat du poisson.

L'entente de compensation a été conclue le 17 août 1999. Elle a été modifiée le 17 décembre 1999 de façon à tenir compte des préoccupations manifestées par les propriétaires fonciers. Le MPO continue de participer aux discussions avec le promoteur concernant les objectifs de l'entente de compensation.

**Mine de cuivre et de zinc de Duck Pond**
Thundermin Resources Inc. et Queenston Mining Inc. ont proposé d'exploiter une mine de cuivre et de zinc près de la localité de Buchans, dans le centre de Terre-Neuve. Une demande d'enregistrement du projet a été présentée au gouvernement provincial le 31 mars 2000 conformément à la *Newfoundland Environmental Assessment Act* (NEAA), pour répondre aux exigences provinciales ou fédérales pertinentes en matière d'évaluation environnementale.

**Aménagement hydroélectrique au canal Granite**
La Newfoundland and Labrador Hydro a proposé de construire et d'exploiter une centrale hydroélectrique de 42 mégawatts (MW) en modifiant le canal Granite, qui a été aménagé au milieu des années 60 dans le cadre du premier projet hydroélectrique de Baie d'Espoir. Le projet a été enregistré pour la première fois en vertu de la (NEAA) en 1987. Un énoncé des incidences environnementales (EIE) a été recommandé, mais les études n'ont porté que sur certaines composantes (poisson, faune, ressources historiques). Le projet a été enregistré de nouveau en 1997 et un rapport environnemental préliminaire a été soumis en juillet 1999.

À partir de l'examen par le Ministère de l'information fournie dans le cadre du processus provincial d'évaluation environnementale, il a été établi que, selon les plans proposés, le projet provoquerait une détérioration, une destruction ou une perturbation (DDP) de l'habitat du poisson et nécessiterait donc une autorisation en vertu du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*. Pour délivrer une autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches*, le Ministère devait mener une évaluation environnementale aux termes de la LCEE, évaluation qu'il a terminée le 25 février 2000. La compensation a été considérée comme étant une option possible pour compenser la perte d'habitat productif imputable au projet proposé, conformément à la *Politique de gestion de l'habitat du poisson*.

Le promoteur a proposé de construire un cours d'eau méandrique, mesurant environ 15 m de large et 2 km de long, qui se jetterait à la sortie du canal de fuite afin de tirer profit de l'attraction créée par le courant. En plus du cours d'eau aménagé, la sortie du canal de fuite sera conçue de façon à créer un habitat ayant les mêmes caractéristiques que celui qui serait perdu à la sortie de l'actuel canal Granite. Une petite zone de drainage adjacente au canal de fuite proposé serait également dérivée vers le réservoir Meelpaeg grâce à l'aménagement d'un chenal de dérivation qui fournirait aussi un habitat propice à la fraye et à l'alevinage.

**Remplacement du ponceau de la rivière Doyle**
Le Ministère a déterminé que les travaux proposés par la ville de St. John's dans la rivière Doyle peuvent entraîner une détérioration, une destruction ou une perturbation (DDP) de l'habitat du poisson. Un pont conçu pour résister aux crues centenaires a été installé dans le but d'atténuer les problèmes liés aux crues. La construction de ce pont a nécessité l'élargissement et le dragage de la rivière, entraînant une perte d'habitat d'alevinage des salmonidés. Le MPO a consulté d'autres ministères experts et le promoteur, effectué une évaluation environnementale aux termes de la LCEE, négocié une entente de compensation de l'habitat du poisson et délivré une autorisation aux termes du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*.

Une entente de compensation de l'habitat du poisson a été signée avec le promoteur le 7 mai 1999. Le MPO continue de collaborer avec le promoteur et de surveiller les lieux afin de s'assurer que tous les travaux de compensation sont effectués conformément aux dispositions de l'entente de compensation.

## Respect de la loi

Aux termes du paragraphe 35(1) de la *Loi sur les pêches*, le personnel de Conservation et Protection (C&P) a porté deux accusations et émis six avertissements (quatre aux termes du paragraphe 35(1), un en rapport avec le paragraphe 36(3) et le dernier, en vertu du paragraphe 37(1)).

Le personnel chargé de l'habitat dans le secteur a fourni des avis techniques à C&P en ce qui a trait aux infractions et aux questions relatives à l'habitat; il a aussi coordonné la prestation de conseils d'experts sur les mesures d'application de la loi en matière d'habitat.

Le personnel de la Gestion de l'habitat du poisson (GHP) a participé à l'élaboration d'un programme de formation pour les agents des pêches, conjointement avec d'autres employés chargés de l'habitat, en consultation avec C&P. On a préparé huit modules pour faciliter une formation axée sur le poisson et son habitat et destinée aux agents des pêches, et pour préciser les rôles et les responsabilités des bureaux régionaux, du personnel local chargé de l'habitat et des agents des pêches travaillant sur le terrain. On espère que cet exercice améliorera le niveau d'engagement des agents des pêches dans l'exécution de ce programme régional de gestion de l'habitat.

## Réglementation, politiques et lignes directrices

Les lignes directrices ci-dessous étaient en préparation pendant l'exercice 1999-2000, mais elles ne sont pas encore prêtes.

**Classification des habitats marins**
Le MPO a entrepris un examen de la littérature sur les méthodes actuelles de classification des habitats marins se trouvant sur le littoral, à proximité des côtes ou au large. Le Ministère prévoit la mise au point d'un système régional de classification des habitats qui fera le lien entre les caractéristiques biophysiques du site d'un projet et les exigences de chaque espèce en matière d'utilisation de l'habitat.

La première étape de l'élaboration d'un système régional de classification des habitats marins est une compilation des renseignements existants sur les exigences en matière d'habitat des espèces marines intéressantes à l'échelle locale. Le MPO prévoit faire un appel d'offres concernant cette initiative pendant l'exercice 2000-2001.

**Classification des habitats lotiques**
Le MPO prépare actuellement de nouvelles lignes directrices sur la classification et l'évaluation quantitative des habitats lotiques (cours d'eau), un outil qui aidera les promoteurs et les gestionnaires chargés de l'habitat à mesurer les effets dommageables de divers projets sur l'habitat du poisson. Ces lignes directrices sont en voie d'élaboration dans la région de Terre-Neuve en raison d'exigences particulières liées au projet hydroélectrique de la rivière Churchill (Churchill River Power Project) qui nécessite l'adaptation du système de classification des habitats lotiques actuellement utilisé dans l'île de Terre-Neuve en vue de son application au

Labrador, où la diversité des poissons est plus grande. Le système sera un élément déterminant dans la quantification des effets de DDP de l'aménagement proposé. Ces lignes directrices sont à l'étape préliminaire, et on y apportera la touche finale lorsqu'elles auront fait l'objet d'un processus d'examen approfondi.

**Lignes directrices sur la classification et l'évaluation quantitative des habitats lacustres**
Le MPO prépare des lignes directrices sur la classification et l'évaluation quantitative des habitats lacustres afin d'aider les promoteurs et les gestionnaires de l'habitat à mesurer les effets négatifs sur l'habitat du poisson imputables à la réalisation de divers projets. Ces lignes directrices ont été distribuées en février 2000 aux clients des secteurs industriels, aux organisations non gouvernementales, à d'autres ministères, aux groupes autochtones, à la population et à d'autres intervenants dans le but de recueillir leurs commentaires sur la méthode de classification et d'évaluation quantitative proposée pour les habitats lacustres en appui au processus d'évaluation quantitative de la DDP de l'habitat du poisson. Ces commentaires seront pris en compte lors de la préparation de la prochaine version de ces lignes directrices. Le produit final sera un document d'orientation, qui sera distribué à grande échelle aux clients en tant que guide pour la classification et l'évaluation quantitative des habitats lacustres et de la DDP qui y est associée.

## Planification en eaux douces et dans les océans

Le personnel du MPO a participé avec d'autres organismes fédéraux et provinciaux et des groupes autochtones à l'élaboration de plans de gestion intégrée des écosystèmes forestiers pour divers secteurs de gestion forestière de Terre-Neuve et du Labrador. Ces plans de gestion quinquennaux garantissent que le MPO participe à la planification associée aux activités d'exploitation forestière et fournissent l'occasion d'intégrer au processus de planification des objectifs touchant le poisson et son habitat. Parmi les autres intervenants qui participent au processus de planification, mentionnons des groupes de conservation, des producteurs de bois d'œuvre, des sociétés de pâtes et papiers, des conseils communautaires et divers organismes provinciaux. En participant à ces initiatives, le MPO garantit la prise en compte des préoccupations relatives à l'habitat dès le départ du processus et assure l'adoption de mesures d'atténuation, comme des zones tampons et des techniques appropriées de construction des routes, de façon à prévenir les dommages au poisson et à son habitat.

Le personnel du Ministère a continué de travailler avec des conseils de développement économique régional, des établissements d'enseignement, des groupes communautaires et d'autres organismes gouvernementaux pour documenter l'emplacement des ressources marines et des habitats correspondants. Pendant l'exercice 1999-2000, on a terminé l'inventaire des zones côtières de la péninsule nord de Terre-Neuve (Coastal Zone Inventory for the Northern Peninsula of Newfoundland).

**Inventaire des franchissements de cours d'eau**
La troisième année du projet d'inventaire et de caractérisation des franchissements de cours d'eau s'est terminée avec la collaboration de la Forêt modèle de l'ouest de Terre-Neuve, du

Centre for Forest and Environmental Studies, de Corner Brook Pulp and Paper Ltd., d'Abitibi Consolidated Inc. et du Ministère. On a commencé la cartographie des franchissements de cours d'eau et, pendant l'exercice 2000-2001, les cartes seront intégrées à une base de données régionales d'inventaire des eaux douces du système d'information géographique (SIG).

Le personnel du MPO a collaboré avec certains groupes de conservation afin de déterminer l'efficacité d'activités antérieures visant l'amélioration de l'habitat.

## Mise en valeur de l'habitat

Le MPO a participé à des initiatives locales axées sur la reconstitution et l'aménagement d'habitats du poisson en appui à l'objectif de la Politique visant un gain net dans la capacité de production de l'habitat du poisson.

L'amélioration de la rivière Northeast Placentia (en collaboration avec la Placentia Area Development Association) comprenait la fermeture d'un chenal créé par les crues, où le saumon en migration dans le cours principal de la rivière pouvait être attiré et risquait d'être emprisonné lors des périodes d'étiage ou à marée basse. Le saumon se trouvait exposé à des risques de mortalité accrue associés à la température de l'eau, à la prédation et à la pêche récréative. Grâce à ces travaux, on a réussi à assécher ce chenal et à diriger le saumon vers le chenal migratoire principal de la rivière.

On a organisé des réunions à la demande de la Gander River Management Association et de la Corduroy Brook Enhancement Association afin de discuter des possibilités de reconstitution de l'habitat dans le centre de Terre-Neuve. Malheureusement, faute de fonds, seules des activités mineures ont eu lieu (installation d'une barrière de basse chute sur le ruisseau Corduroy).

Des conversations téléphoniques et des rencontres ont été organisées à la demande de la Lamaline Development Association concernant l'enlèvement des obstacles sur la rivière Long. Faute de fonds, on n'a pas pu réaliser ces activités.

## Implication de la collectivité et intendance

**Éducation communautaire**

Le personnel du MPO a donné un certain nombre d'exposés sur l'éducation en matière d'habitat devant divers organismes gouvernementaux et organisations axées sur les ressources, où des documents de sensibilisation sur la protection de l'habitat ont été distribués à la population en général et au personnel du Ministère.

Des exposés sur le poisson et l'habitat du poisson ont été présentés dans plusieurs écoles et établissements d'enseignement post-secondaire et devant des groupes communautaires. Pendant ces séances, on a distribué des documents comme des feuillets d'information sur les mesures d'atténuation, des profils d'espèces marines, des documents d'orientation, ainsi que des brochures et des affiches de sensibilisation à l'habitat.

Ces exposés visaient à accroître la sensibilisation du public à la valeur de l'habitat du poisson, et à démontrer que les activités de construction peuvent s'effectuer sans effet négatif sur le poisson et l'habitat du poisson.

Le personnel du Ministère a continué d'assurer la liaison avec le ministère des Travaux publics, des Services et des Transports afin d'améliorer les communications et de renforcer la conformité aux lois en ce qui a trait à la conservation, à la reconstitution et à l'aménagement de l'habitat du poisson.

**Partenariats**

Le MPO a établi des relations avec les promoteurs, des organismes fédéraux et provinciaux, le public et d'autres intervenants concernant divers projets afin de s'assurer que les enjeux liés à la *Loi sur les pêches*, à la LPEN et à la LCEE étaient pris en compte.

Le MPO poursuit son partenariat avec la Forêt modèle de l'ouest de Terre-Neuve à titre de représentant au sein du groupe de gestion et de membre de divers comités internes. La Forêt modèle de l'ouest de Terre-Neuve (FMOTN) est un partenariat qui rassemble 17 groupes et organisations travaillant de concert en vue d'assurer la gestion durable de notre forêt. La FMOTN, l'une des 11 forêts modèles du Canada, est située dans l'ouest de Terre-Neuve et comprend 923 000 hectares de forêt boréale, y compris le parc national du Gros-Morne.

Le MPO continue de travailler avec un large éventail de partenaires, notamment des conseils de développement économique régional, des établissements d'enseignement, des groupes communautaires et d'autres organismes gouvernementaux pour documenter l'emplacement des ressources marines et des habitats correspondants. Plus précisément, on a mené à terme un inventaire des zones côtières de la péninsule nord de Terre-Neuve (Coastal Zone Inventory for the Northern Peninsula of Newfoundland).

Depuis 1997, le personnel du MPO participe à titre de partenaire au projet d'inventaire et de caractérisation des franchissements de cours d'eau parrainé par la Forêt modèle de l'ouest de Terre-Neuve. Ce projet vise les objectifs suivants : 1) répertorier les franchissements de cours d'eau sur les voies d'accès aux ressources et dresser des cartes qui serviront aux initiatives de planification des ressources et de surveillance environnementale; 2) caractériser les franchissements de cours d'eau et mettre au point une base de données SIG qui sera utilisée par les organisations partenaires; 3) intégrer ces données aux bases de données SIG actuelles aux fins de la planification et du suivi. Ce projet a permis de préciser l'emplacement de milliers de ponceaux et de ponts dans la partie insulaire de la province.

# Appui scientifique

**Surveillance de l'habitat**
Le personnel de la région a participé à la surveillance des travaux de compensation associés au projet d'aménagement hydroélectrique de Rose Blanche et de la mine de barytine Ronan de même qu'à divers projets de moindre envergure afin de s'assurer que les mesures de compensation appliquées étaient appropriées.

Le personnel du Ministère a effectué une surveillance de l'habitat pendant les six phases du projet de la route Trans-Labrador, de Red Bay à Cartwright, qui ont commencé pendant l'exercice 1999-2000. Cette surveillance, couplée à des visites sur place pendant chaque phase de la construction en cours, a permis de vérifier l'application de mesures appropriées pour la protection de l'habitat du poisson et l'efficacité de ces mesures.

Un groupe de travail du Ministère continue de superviser la surveillance du système de passes migratoires dans le canal usinier de Grand Falls, qui a été conçu pour prévenir l'emprisonnement des jeunes saumons atlantiques.

**Dosage du mercure dans les tissus des poissons des réservoirs hydroélectriques**
Le personnel de la Région a terminé une étude de collaboration, menée conjointement avec la Région du Centre et de l'Arctique du MPO, les services publics de Terre-Neuve et du Labrador et ceux du Manitoba, dans le but de doser le mercure dans la chair du poisson dans le contexte de la création de réservoirs et de l'aménagement hydroélectrique. Ces travaux visent à enrichir nos connaissances à l'échelle régionale, et s'il y a lieu, à construire des modèles prévisionnels de la hausse de la teneur en mercure chez le poisson. Grâce aux connaissances acquises, le MPO pourra faire des prévisions et prendre des décisions en ce qui concerne les problèmes de mercure pouvant résulter des futurs aménagements hydroélectriques et évaluer les risques pour la santé humaine imputables à la présence de mercure dans les tissus du poisson. Les recherches ont porté sur l'effet de l'âge des réservoirs et de leur exploitation, ainsi que sur les dépôts de mercure d'origine atmosphérique. Une approche commune de modélisation servira à comparer les résultats de tous les réservoirs à la grandeur du Bouclier canadien.

**Études télémétriques sur l'utilisation des habitats par la morue juvénile**
À l'heure actuelle, le personnel de la région de Terre-Neuve travaille en partenariat avec Lotek Wireless Systems, l'un des principaux fabricants canadiens de produits de télémétrie, afin de tester et de mettre au point un nouveau système, le récepteur télémétrique acoustique MAP_500, avec le micrologiciel et le logiciel connexes. Ce système a été utilisé dans une étude portant sur l'usage de l'habitat par des morues juvéniles, à l'échelle diurne et saisonnière, dans les eaux côtières. La position du poisson, relevée par le système MAP_500, est liée aux caractéristiques de l'habitat et aux profils de déplacement de la morue établis grâce au Système d'information géographique (SIG). L'analyse et la publication des données sont en cours; elles permettront d'acquérir des connaissances sur la qualité des habitats côtiers et sur l'usage qu'en fait la morue juvénile, et de prendre des décisions éclairées en ce qui concerne les aménagements côtiers,

l'établissement de nouvelles pêches (récolte d'algues et d'oursins), et d'autres activités. Ce projet est jumelé à des recherches similaires menées par l'Université Memorial de Terre-Neuve et faisant appel à des techniques de recherche plus classiques qui permettront de comparer les avantages relatifs de ces travaux.

**Modèles d'écoulement dans les cours d'eau**

Le personnel de la Région de Terre-Neuve mène une recherche, appuyée par le Fonds de recherche stratégique en sciences environnementales (ESSFR), afin d'améliorer la capacité et l'acceptabilité de la modélisation hydraulique de l'habitat. Ces outils servent à déterminer un débit approprié pour ne pas altérer l'habitat en aval d'une dérivation et/ou d'un ouvrage de régulation du débit associé à un aménagement hydroélectrique.

Ce projet de recherche a été conçu et réalisé en partenariat avec d'autres régions, des universités, le secteur des services publics ainsi que des partenaires internationaux de Norvège, de Finlande, de France et des États-Unis. Le projet fait appel à de nouvelles approches (télémétrie) pour déterminer des critères biologiques tenant compte de l'échelle spatiale et temporelle en matière d'habitat qui serviront dans la modélisation des habitats.

On a entrepris des études sur différentes conditions hydrologiques, pendant des saisons différentes (en particulier l'hiver), pendant le cycle diurne et à divers endroits. Les renseignements recueillis sont présentement analysés et comparés aux prévisions des modèles afin de valider et d'améliorer la capacité de ces modèles. Cette étude est intégrée à un important projet de recherche entrepris en Europe et financé par le Conseil des sciences de la Norvège, une étude quinquennale des effets du débit hydroélectrique de pointe sur les réseaux fluviaux (appelé projet EFFEKT).

Dans le cadre de ces travaux, il y aura un échange de scientifiques et de connaissances entre les deux principaux projets de recherche, notamment des études coopératives sur le terrain, une aide à la modélisation, et des analyses conjointes ainsi que la publication des résultats. En outre, on a élargi la portée du projet grâce à un partenariat avec l'équipe d'une recherche sur les débits de pointe menée en Ontario (D[r] K. Smokorowski) et appuyée par l'ESSRF.

Les résultats des recherches sont publiés sur une base continue. L'intégration des données dans le logiciel de modélisation de l'écoulement dans les cours d'eau sera en retard par rapport aux résultats publiés et dépendra dans une certaine mesure des réalisateurs de logiciel.

# Annexe 8
# Administration et application des dispositions relatives à la prévention de la pollution par Environnement Canada

## Contexte

Le ministre des Pêches et des Océans (MPO) assume la responsabilité légale devant le Parlement de tous les articles de la *Loi sur les pêches*. Cependant, dans le cas des articles 36 à 42, Environnement Canada (EC) administre les aspects relatifs à la réglementation des polluants qui ont des effets sur le poisson. En vertu d'une entente conclue entre les deux ministères en 1978, sur instruction du premier ministre, la responsabilité première incombe aussi à EC quant aux aspects suivants : amélioration des techniques de prévention de la pollution; promotion de la mise au point de solutions préventives; collaboration avec les provinces, les territoires, l'industrie, d'autres ministères et le public sur les enjeux concernant les dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la prévention de la pollution. C'est aussi EC qui a la charge de préparer des règlements et d'autres instruments, d'en évaluer l'efficacité et de gérer les initiatives de prévention de la pollution. En vertu de l'entente, EC doit consulter le MPO sur les questions se rapportant à l'élaboration de règlements et à l'information touchant l'administration des dispositions relatives à la prévention de la pollution.

La principale disposition sur la prévention de la pollution figure dans le paragraphe 36(3) de la Loi et est généralement désignée par l'expression « interdiction générale ». Ce paragraphe interdit d'immerger ou de rejeter une substance nocive dans des eaux où vivent des poissons. Cette « interdiction générale » couvre un large éventail de substances, notamment les effluents nocifs des usines de produits chimiques et les rejets des particuliers dans l'eau. Le paragraphe 36(5) de la *Loi sur les pêches* autorise le rejet de substances nocives en quantités précises ou dans des circonstances précises. EC, en collaboration avec le MPO, a réglementé les secteurs suivants en vertu du paragraphe 36(5) de la *Loi sur les pêches* : pâtes et papiers, mines de métaux, transformation de la viande et de la volaille, transformation de la pomme de terre, rejet de mercure par les fabriques de chlore et raffineries de pétroles. Il existe aussi deux règlements portant sur des sites particuliers, l'un qui régit les effluents de la fabrique de pâtes et papiers de Port Alberni (Colombie-Britannique)[20], et l'autre, le rejet des stériles d'une mine dans un plan d'eau connu sous le nom de bras Alice, en Colombie-Britannique. Ces règlements définissent une substance nocive et établissent des limites de rejet. Les rejets excédant ces limites

[20] Des limites plus strictes s'imposaient dans le cas des effluents de la fabrique de pâtes et papiers de Port Alberni à cause des conditions environnementales qui prévalent à cet endroit.

contreviennent à l'interdiction générale (paragraphe 36(3)), et des accusations peuvent être portées par les inspecteurs des pêches d'EC aux termes de ce paragraphe.

Le texte ci-dessous décrit la manière dont le programme d'application de la loi planifie ses activités en ce qui a trait à la *Loi sur les pêches*, les poursuites entamées pendant l'exercice 1999-2000 ainsi que les amendes et peines imposées par les tribunaux pour chaque région. On y décrit également les réalisations et les résultats de divers programmes visant l'application des dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la prévention de la pollution, les ententes bilatérales conclues avec les provinces ou les territoires relativement à des programmes conjoints d'application de la loi, et la formation axée sur la *Loi sur les pêches*.

Au fil des années, EC a mis en place plusieurs autres programmes, comme le Programme de salubrité des eaux coquillières et le programme de Suivi des effets environnementaux (SEE), comme complément aux six secteurs réglementés. Ces programmes sont décrits en détail dans la présente annexe.

## Programme d'application de la loi

Le programme d'application de la loi d'EC vise à assurer la conformité à toutes les lois administrées par le Ministère, y compris le repérage des contrevenants présumés, la tenue d'inspections visant à vérifier la conformité aux lois, la fourniture d'avis et d'information pour l'élaboration ou la modification de règlements, la diffusion de l'information sur les activités d'application de la loi et leurs résultats en vue d'inciter les intervenants à respecter les lois, la création et le maintien de partenariats avec les autres organismes chargés de l'application de la loi, et une collaboration très étroite avec les responsables des programmes dans le but de renseigner la communauté visée par un règlement sur ses obligations en mettant en œuvre des activités de promotion de la conformité.

Quand les inspecteurs des pêches d'EC découvrent des infractions présumées, ils disposent de divers outils destinés à les aider à inciter le contrevenant présumé à respecter la loi. Ces outils sont les suivants : avertissements, directives, arrêtés ministériels, injonctions, poursuites, et pour ceux qui sont reconnus coupables d'infractions aux termes du paragraphe 36(3) et/ou de règlements pris en vertu de la *Loi sur les pêches*, des amendes et/ou des ordonnances du tribunal.

Pour chaque exercice financier, EC prépare un plan national d'inspection s'appliquant aux mesures législatives qu'il administre. Dans le plan national d'inspection de 1999-2000, l'un des éléments établit les priorités nationales et régionales des inspecteurs des pêches relativement à la vérification de la conformité aux dispositions de la *Loi sur les pêches* visant la prévention de la pollution. On y énumère les règlements en vigueur et le nombre d'inspections proposées qui devraient être effectuées par chacun des cinq bureaux régionaux d'EC. Ces priorités régionales et nationales en matière d'inspection sont déterminées en fonction des risques pour l'environnement, des risques pour le poisson et l'habitat du poisson, de l'entrée en vigueur d'un nouveau règlement et des dispositions relatives au partage des tâches aux termes des ententes

administratives fédérales-provinciales ou fédérales-territoriales se rapportant à des règlements afférents à la *Loi sur les pêches*.

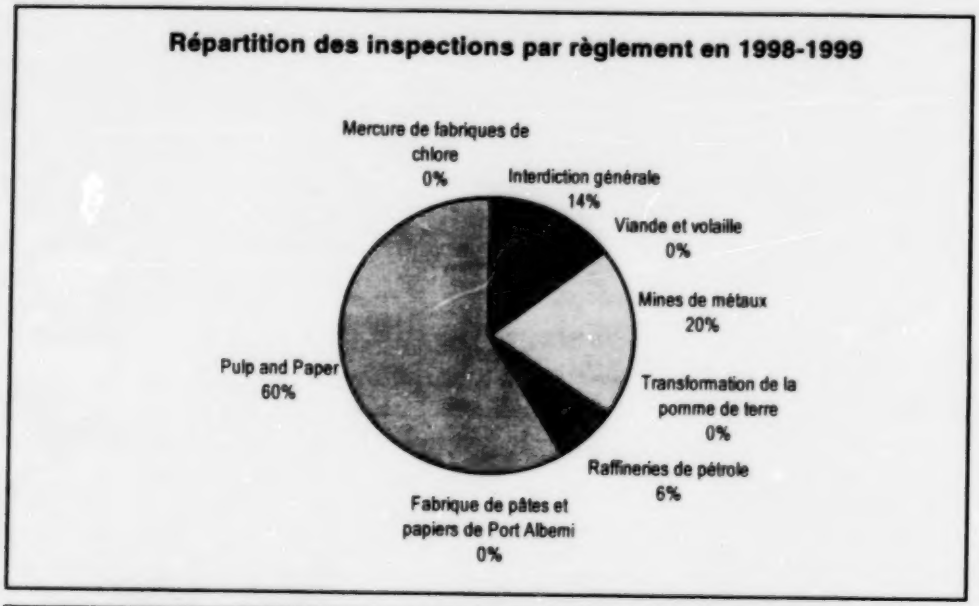
Comme l'indique la figure A.8.1, en 1998-1999 et en 1999-2000, la plupart des activités d'inspection ont été axées sur le secteur des pâtes et papiers et sur celui des mines de métaux, ainsi que sur l'interdiction générale du paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches*. Pendant l'exercice 1999-2000, la proportion des activités d'inspection liées à l'interdiction générale a augmenté, passant de 332 à 430 inspections sur le terrain (29,5 %), alors qu'il y avait une diminution des activités d'inspection liées aux secteurs suivants : mines de métaux, transformation de la viande et de la volaille, et pâtes et papiers. Ces diminutions s'expliquent par l'augmentation de 70 % des inspections menées en vertu de l'interdiction générale.

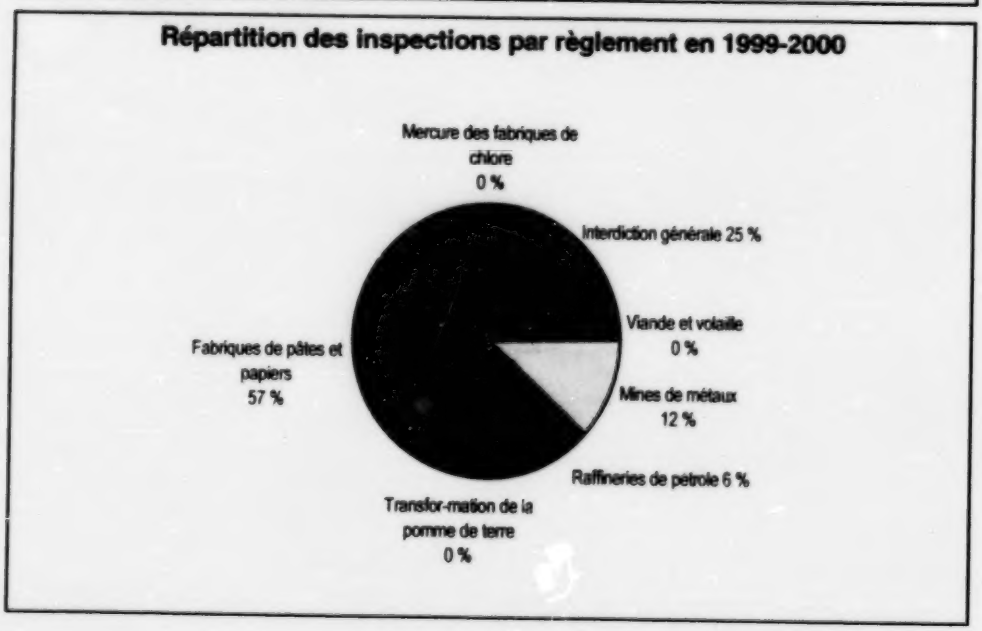
Le tableau 8.1 fournit plus de détails sur le nombre et les types d'activités d'inspection pour l'exercice visé par le présent rapport et pour l'exercice précédent.

En plus des inspections prévues, les agents d'exécution de la loi d'EC qui sont désignés comme inspecteurs des pêches s'occupent aussi des interventions dans des circonstances comme les déversements, les dénonciations, les plaintes et les renvois. Pendant l'exercice 1999-2000, 544 inspections entraient dans cette catégorie.

# Figure A.8.1

## Comparaison de la répartition des inspections d'Environnement Canada, par règlement



## Tableau A.8.1

Le tableau ci-dessous présente une comparaison des activités d'application de la loi menées pendant l'exercice 1998-1999 et l'exercice 1999-2000 en vertu des dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la prévention de la pollution.

| | | Règlement sur le mercure des fabriques de chlore | | Interdiction générale (par. 36(3)) | | Règlement sur les effluents de l'industrie de la viande et de la volaille | | Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux | | Règlement sur les effluents des raffineries de pétrole | | Règlement sur les effluents de la fabrique de pâtes et papiers de Port Alberni | | Règlement sur les effluents des établissements de transformation de la pomme de terre | | Règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 |
| Nombre d'inspec-tions | Tous les types d'inspections | 10 | 3 | 414 | 705 | 3 | 6 | 581 | 341 | 190 | 171 | 0 | 0 | 11 | 6 | 1 720 | 1 584 | 2 929 | 2 816 |
| | Inspections sur le terrain ou le site | 1 | 1 | 332 | 430 | 2 | 6 | 34 | 18 | 12 | 12 | 2 | 0 | 11 | 6 | 74 | 62 | 468 | 535 |
| | Vérifications administratives | 9 | 2 | 81 | 275 | 1 | 0 | 547 | 323 | 178 | 159 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 646 | 1 522 | 2 462 | 2 281 |
| Nombre d'enquêtes | | 0 | 0 | 45 | 38 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | 49 | 44 |
| Nombre de poursuites | | 0 | 0 | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| Nombre de déclarations de culpabilité | | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| Nombre de renvois relatifs à la promotion de la conformité | | 0 | 0 | 14 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 20 | 6 |
| Nombre de directives | | 0 | 0 | 8 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 9 | 25 |
| Nombre de renvois à d'autres | | 0 | 0 | 33 | 29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 | 26 | 66 | 55 |
| Nombre d'avertissements écrits | | 0 | 0 | 21 | 43 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 69 | 32 | 113 |
| Nombre d'autres dispositions | | 0 | 0 | 108 | 163 | 0 | 3 | 12 | 24 | 8 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75 | 75 | 203 | 279 |

## Tableau A.8.1

Le tableau ci-dessous présente une comparaison des activités d'application de la loi menées pendant l'exercice 1998-1999 et l'exercice 1999-2000 en vertu des dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la prévention de la pollution.

| | | Règlement sur le mercure des fabriques de chlore | | Interdiction générale (par. 36(3)) | | Règlement sur les effluents de l'industrie de la viande et de la volaille | | Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux | | Règlement sur les effluents des raffineries de pétrole | | Règlement sur les effluents de la fabrique de pâtes et papiers de Port Alberni | | Règlement sur les effluents des établissements de transformation de la pomme de terre | | Règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 | 98-99 | 99-00 |
| Nombre d'inspec-tions | Tous les types d'inspections | 10 | 3 | 414 | 705 | 3 | 6 | 581 | 341 | 190 | 171 | 0 | 0 | 11 | 6 | 1 720 | 1 584 | 2 929 | 2 816 |
| | Inspections sur le terrain ou le site | 1 | 1 | 332 | 430 | 2 | 6 | 34 | 18 | 12 | 12 | 2 | 0 | 11 | 6 | 74 | 62 | 468 | 535 |
| | Vérifications administratives | 9 | 2 | 81 | 275 | 1 | 0 | 547 | 323 | 178 | 159 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 646 | 1 522 | 2 462 | 2 281 |
| Nombre d'enquêtes | | 0 | 0 | 45 | 38 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | 49 | 44 |
| Nombre de poursuites | | 0 | 0 | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| Nombre de déclarations de culpabilité | | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| Nombre de renvois relatifs à la promotion de la conformité | | 0 | 0 | 14 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 20 | 6 |
| Nombre de directives | | 0 | 0 | 8 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 9 | 25 |
| Nombre de renvois à d'autres | | 0 | 0 | 33 | 29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 | 26 | 66 | 55 |
| Nombre d'avertissements écrits | | 0 | 0 | 21 | 43 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 69 | 32 | 113 |
| Nombre d'autres dispositions | | 0 | 0 | 108 | 163 | 0 | 3 | 12 | 24 | 8 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75 | 75 | 203 | 279 |

## Politiques et lignes directrices

Le programme d'application de la loi d'Environnement Canada a pour but d'établir des politiques d'orientation générale sur la conformité et l'application de la loi pour toutes les lois administrées par le Ministère. Par conséquent, EC travaille de concert avec le MPO afin d'élaborer une politique d'application des dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la protection de l'habitat et à la prévention de la pollution. Cette politique vise à uniformiser l'application des dispositions relatives à la prévention de la pollution et à préciser les modalités d'utilisation des instruments d'application de la loi. La publication de cette politique est prévue pour l'exercice 2000-2001.

De plus, Environnement Canada, Région de l'Atlantique, a dirigé l'élaboration et la publication d'un manuel intitulé *Atlantic Canada Standards and Guidelines Manual for the Collection, Treatment and Disposal of Sanitary Sewage* (Guide du Canada atlantique sur les normes et les lignes directrices s'appliquant à la collecte, au traitement et à l'élimination des eaux usées). Ce manuel, élaboré en collaboration avec les quatre provinces de l'Atlantique, est un document d'orientation technique destiné aux ingénieurs d'études et aux organismes de réglementation des provinces et contenant les pratiques minimales recommandées; il fait également la promotion de l'uniformité dans les pratiques adoptées par toutes les instances.

## Liens avec les programmes

En plus de l'application des règlements afférents à la *Loi sur les pêches*, EC mène d'autres activités comme la prestation de conseils et la promotion de la conformité pour les organisations réglementées, la collecte de données ou de l'information exigée dans les règlements, et la tenue de consultations avec les intervenants lorsqu'un règlement est modifié ou abrogé et remplacé. Pour chacun des secteurs de programme ci-dessous, voici une description des réalisations qui nous a été fournie par EC.

## Urgences environnementales

Environnement Canada reçoit chaque année plus de 25 000 appels ou signalements de déversements et de rejets dans l'environnement. Ces appels sont transmis le plus souvent aux agents régionaux des urgences environnementales d'EC par d'autres organismes fédéraux, provinciaux ou territoriaux (p. ex. la Garde côtière canadienne du MPO, les ministères provinciaux ou territoriaux de l'Environnement) ainsi que par les industries et par des citoyens. Sur ce nombre, environ 20 %, soit 5 000 incidents, font l'objet d'un premier examen par le personnel des urgences environnementales d'EC, qui détermine s'ils peuvent tomber sous l'autorité de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCEE, 1999) ou de la *Loi sur les pêches*. Au cours de l'exercice 1999-2000, environ 47 % des appels mettaient en jeu la *Loi sur les pêches*. Voir le Tableau A.8.2 pour le nombre total d'événements/déversements signalés.

Les déversements sont signalés aux agents chargés des urgences environnementales dans les bureaux régionaux d'EC soit directement, soit par l'entremise d'organismes provinciaux ou territoriaux. Le personnel chargé des urgences environnementales dans les bureaux régionaux d'EC détermine si le gouvernement fédéral doit intervenir. À cette fin, il vérifie si un organisme provincial ou territorial est déjà intervenu ou non, ou encore s'il est possible qu'il y ait une infraction aux dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la prévention de la pollution. Dans ce dernier cas, le personnel chargé des urgences environnementales dans le bureau régional d'EC avisera l'inspecteur des pêches de ce ministère. Si l'inspecteur pense qu'une intervention s'impose, on prendra les mesures nécessaires.

**Tableau A.8.2**
**Nombre total d'événements/déversements signalés aux termes de la *Loi sur les pêches* pour l'exercice 1999-2000**

| RÉGION | Nombre d'événements signalés |
|---|---|
| Atlantique | 500 |
| Québec | 185 |
| Ontario | 1 450 |
| Prairies et Nord | 135 |
| Pacifique et Yukon | 200 |
| **TOTAL** | **2 470** |

Au Québec, la section des Urgences environnementales est intervenue 17 fois au total en vertu de la *Loi sur les pêches*. Dans deux cas (Havre-Saint-Pierre et Saint-Hilaire), il s'agissait de déversements importants.

## Eaux usées municipales

Au milieu des années 1990, le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME) a demandé à EC de diriger un groupe de travail spécial dont le mandat serait de déterminer si le Canada devait élaborer une stratégie nationale pour la gestion des eaux usées municipales. Ce groupe a entrepris une évaluation scientifique nationale qu'il a par la suite mise à jour, et a préparé un premier aperçu de la législation. En septembre 1998, ce groupe est devenu le Groupe de travail fédéral sur les effluents des eaux usées municipales. Il est formé d'employés de l'administration centrale et des bureaux régionaux d'EC, ainsi que d'employés de Santé Canada, du MPO, du ministère des Affaires indiennes et du Nord et du ministère de la Justice.

Le Groupe de travail fédéral a collaboré avec des intervenants, des groupes d'intérêts et d'autres ministères afin d'échanger sur les expériences vécues. Ses membres ont défini les problèmes liés à la gestion des effluents des eaux usées municipales, reconnaissant qu'il s'agit d'une

Les déversements sont signalés aux agents chargés des urgences environnementales dans les bureaux régionaux d'EC soit directement, soit par l'entremise d'organismes provinciaux ou territoriaux. Le personnel chargé des urgences environnementales dans les bureaux régionaux d'EC détermine si le gouvernement fédéral doit intervenir. À cette fin, il vérifie si un organisme provincial ou territorial est déjà intervenu ou non, ou encore s'il est possible qu'il y ait une infraction aux dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la prévention de la pollution. Dans ce dernier cas, le personnel chargé des urgences environnementales dans le bureau régional d'EC avisera l'inspecteur des pêches de ce ministère. Si l'inspecteur pense qu'une intervention s'impose, on prendra les mesures nécessaires.

**Tableau A.8.2**
**Nombre total d'événements/déversements signalés aux termes de la *Loi sur les pêches* pour l'exercice 1999-2000**

| RÉGION | Nombre d'événements signalés |
|---|---|
| Atlantique | 500 |
| Québec | 185 |
| Ontario | 1 450 |
| Prairies et Nord | 135 |
| Pacifique et Yukon | 200 |
| **TOTAL** | **2 470** |

Au Québec, la section des Urgences environnementales est intervenue 17 fois au total en vertu de la *Loi sur les pêches*. Dans deux cas (Havre-Saint-Pierre et Saint-Hilaire), il s'agissait de déversements importants.

## Eaux usées municipales

Au milieu des années 1990, le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME) a demandé à EC de diriger un groupe de travail spécial dont le mandat serait de déterminer si le Canada devait élaborer une stratégie nationale pour la gestion des eaux usées municipales. Ce groupe a entrepris une évaluation scientifique nationale qu'il a par la suite mise à jour, et a préparé un premier aperçu de la législation. En septembre 1998, ce groupe est devenu le Groupe de travail fédéral sur les effluents des eaux usées municipales. Il est formé d'employés de l'administration centrale et des bureaux régionaux d'EC, ainsi que d'employés de Santé Canada, du MPO, du ministère des Affaires indiennes et du Nord et du ministère de la Justice.

Le Groupe de travail fédéral a collaboré avec des intervenants, des groupes d'intérêts et d'autres ministères afin d'échanger sur les expériences vécues. Ses membres ont défini les problèmes liés à la gestion des effluents des eaux usées municipales, reconnaissant qu'il s'agit d'une

responsabilité partagée par plusieurs instances. Le gouvernement fédéral dispose de ses propres mesures législatives concernant les eaux usées municipales et leurs impact environnementals, et la *Loi sur les pêches* est probablement la plus contraignante de toutes. Pendant l'exercice 1999-2000, EC a coopéré avec le CCME et d'autres intervenants pour organiser en 2001 un forum national et une première rencontre multipartite sur la gestion des eaux usées municipales au Canada.

## Règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers (REFPP)

EC a commencé la rédaction d'un projet de modification du REFPP (approuvé à l'origine en 1992), en tenant compte des commentaires reçus des intervenants. Les modifications proposées visent à éliminer les dispositions qui sont désuètes, à simplifier la formulation, à améliorer la clarté et à préciser l'intention du Règlement. Les changements proposés n'affaibliront pas les exigences quant aux limites de rejets fixées par le règlement actuel.

Pendant l'exercice 1999-2000, EC a mené 62 inspections sur place et effectué 1 522 vérifications des données fournies par l'industrie, conformément au REFPP, soit un total de 1 584 inspections. Ce chiffre correspond à 57 % du nombre total d'inspections de l'exercice et représente une diminution de 8 % par rapport à l'exercice précédent.

## Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux (RELMM)

Dans le cadre de son programme de promotion de la conformité, EC a commencé à préparer un rapport de situation sur la prévention et la lutte contre la pollution de l'eau dans l'industrie canadienne des mines de métaux. Ce rapport sera fondé sur les données relatives à la conformité au RELMM fournies par les exploitants de mines pour l'année civile 1998. C'est le cinquième d'une série de rapports qui ont été publiés par EC tous les quatre ans depuis 1982. D'après une évaluation préliminaire, il semble que la performance environnementale des mines réglementées se soit améliorée en général. Cependant, bien que la performance des mines repères se soit améliorée de 1990 à 1994, leur taux de conformité aux normes sur les effluents a diminué entre 1994 et 1998. La préparation de ce document se poursuivra pendant la prochaine année financière.

EC a aussi proposé d'abroger et de remplacer le RELMM. Le règlement actuel remonte à la fin des années 1970 et doit être actualisé. Le Ministère a entrepris des consultations multilatérales sur l'élaboration d'un nouveau Règlement sur les effluents des mines de métaux (REMM). Le règlement proposé élargirait la portée du règlement actuel (1977). Il est prévu que des limites de rejets révisées et plus strictes seront imposées à toutes les mines de métaux, y compris les mines d'or. Ce nouveau règlement comportera des dispositions sur le suivi des effets environnementaux semblables à celles que l'on trouve dans le REFPP. EC compte publier le projet de règlement dans la Partie I de la Gazette du Canada au printemps 2001.

EC a mené 18 inspections sur le terrain et effectué 323 vérifications des données fournies par les entreprises assujetties au RELMM, soit un total de 341 inspections, ce qui représente 12 % du nombre total d'inspections.

## Programme de salubrité des eaux coquillières

EC est responsable du Programme de salubrité des eaux coquillières (PSEC), qui relève du Programme canadien de contrôle de la salubrité des mollusques (PCCSM). Le PCCSM, qui découle du traité signé par le Canada et les États-Unis concernant les mollusques, permet au Canada de respecter les obligations qu'il a contractées aux termes de ce traité le programme est administré conjointement par EC, le MPO et l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA). Le PCCSM vise à fournir des garanties raisonnables concernant la salubrité des mollusques bivalves pour la consommation en réglementant la récolte de tous les mollusques bivalves au Canada. Un protocole d'entente (PE) signé par les trois organismes fédéraux mentionnés décrit leurs responsabilités respectives. EC est chargé de classer les aires de croissance des mollusques en repérant les sources de pollution et en évaluant leurs effets au moyen d'enquêtes sanitaires et d'une surveillance bactériologique des eaux. À partir des résultats des enquêtes, EC fait des recommandations au MPO et à l'ACIA concernant la classification des secteurs. Il incombe au MPO d'appliquer les recommandations concernant la fermeture d'un secteur pour raisons sanitaires (en vertu du *Règlement sur la gestion de la pêche du poisson contaminé* pris en application de la *Loi sur les pêches*) et de veiller à faire respecter ces fermetures. C'est également le MPO qui peut ouvrir les secteurs (lever l'ordre de fermeture) à partir des recommandations d'EC.

L'ACIA a besoin d'informations garantissant que les secteurs satisfont aux critères de qualité de l'eau s'appliquant à la récolte de mollusques en vertu de la *Loi sur l'inspection du poisson*[21]. Conformément au PE, et pour respecter ses obligations aux termes du traité, il incombe également à EC de promouvoir la prévention de la pollution et de favoriser la remise en état et la reconstitution des aires de croissance des mollusques de concert avec les organismes fédéraux, provinciaux et municipaux du secteur de l'environnement ainsi que d'autres intervenants. EC, en collaboration avec les autorités provinciales et municipales, se penche sur la remise en état des réseaux d'eaux usées municipales qui ont un impact sur les secteurs de récolte des coquillages. EC n'assume pas de rôle direct au chapitre de l'application de la loi dans le cadre du PCCSM.

Pendant l'exercice 1999-2000, les activités liées au PCCSM ont comporté des relevés visant à classer 16 nouveaux secteurs de récolte des coquillages, réalisés dans le cadre d'ententes de collaboration à frais partagés avec les intervenants, et la réévaluation de 279 secteurs ou sites, conformément au mode d'évaluation des risques prévu par le PCCSM.

---

[21] Voir < http://laws.justice.gc.ca/fr/F-12/index.html >

Bien qu'il y ait eu de nouvelles fermetures pendant l'exercice 1999-2000, des projets de remise en état et de reconstitution d'habitats ont été mis en œuvre dans plusieurs secteurs, ce qui a permis de relever le classement de certains sites et d'améliorer de façon globale la qualité de l'eau. La prévention de la pollution passe par la transmission aux autorités provinciales et municipales d'informations et d'avis sanitaires sur les zones vulnérables du littoral.

Voici quelques-unes de ces zones.

***Atlantique***

- Une grande partie de la baie Oak (Nouveau-Brunswick) a été rouverte sous condition pour la récolte de bivalves à la suite de la remise en état des systèmes d'égout.
- Des activités de prévention de la pollution ont été réalisées avec la participation de la collectivité : groupes locaux travaillant dans le cadre du Programme d'assainissement du littoral de l'Atlantique, projets des Autochtones et projets de développement durable du gouvernement du Nouveau-Brunswick.

***Québec***

- EC a travaillé avec les collectivités locales afin de réduire la pollution, en particulier dans la région de la baie des Chaleurs; en novembre 1999, EC a rencontré certains groupes environnementaux du secteur de la baie des Chaleurs pour leur indiquer les secteurs coquilliers qui se prêtent à une remise en état dans leur région et le genre d'appui qu'EC peut leur fournir.

***Pacifique et Yukon***

- Dans le dossier du chenal Baynes Sound, EC a appris que depuis 1998, 120 fosses septiques ou éléments épurateurs avaient été réparés ou améliorés; 65 raccords de réseaux d'eaux pluviales/d'égout ont aussi été réparées et 6 000 m de clôtures de ferme restreignent l'accès aux cours d'eau.
- Pour l'exercice 1999-2000, dans le cadre de l'Initiative de l'écosystème du bassin de Géorgie, environ 160 000 $ provenant du volet mollusques du Plan d'action pour l'assainissement de l'eau d'Environnement Canada seront affectés au financement de divers projets de remise en état de secteurs coquilliers, en collaboration avec d'autres intervenants : cartographie au moyen d'un système d'information géographique (SIG), tests sur les contaminants, stations de pompage pour les navires, projets de sensibilisation des collectivités et désignation de secteurs où le rejet des eaux usées des navires sera interdit.

## Poursuites judiciaires

Pendant l'exercice 1999-2000, Environnement Canada (EC) avait 18 dossiers actifs devant les tribunaux concernant des infractions à la *Loi sur les pêches*. Dans trois de ces causes, les tribunaux ont rendu un verdict de culpabilité, et dans quatre autres, l'accusé a plaidé coupable. Les autres causes sont encore devant les tribunaux. En tout, les tribunaux ont imposé des amendes se montant à 5000 000$ en 1999-2000. Voici quelques-uns des dossiers où les poursuites sont terminées ou qui sont encore devant les tribunaux.

- Findlay Forest Products (C.-B.) a été déclarée coupable, aux termes du paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches* et de la *Waste Management Act* de la Colombie-Britannique, du rejet de substances toxiques dans le lac Williston en 1997. Le tribunal a ordonné à l'entreprise de verser une amende de 20 000 $ aux termes de la *Loi sur les pêches* et une somme de 5 000 $ en vertu de la *Waste Management Act*; ces sommes serviront à la mise en valeur de l'habitat du poisson.

- Batchewana (Première Nation Rankin, Ontario) – Il s'agit d'un cas de rejet de déchets de construction et de sol contaminé aux hydrocarbures à proximité de la rivière Root. Une accusation portée aux termes du paragraphe 36(3) a été déposée en avril 1997 conjointement contre Rainone Construction Ltd. et son président. Le jugement a été rendu en avril 1999 après un plaidoyer de culpabilité, et le tribunal a imposé une amende de 5 000 $ ainsi qu'une pénalité de 40 000 $ devant être payée par versements mensuels de 5 000 $ aux Premières Nations de Batchewana pour encourager les efforts de conservation de la rivière Root et des cours d'eau navigables avoisinants.

- Un déversement d'acide sulfurique concentré par une usine de cellulose de la Colombie-Britannique a provoqué un rejet présumé de substances toxiques dans le port de Porpoise. L'infraction présumée a été commise en mars 1998 et des accusations ont été portées en mars 1999. Une enquête a débuté en 1998, et le procès a eu lieu pendant l'exercice 1999-2000. La cause est actuellement en instance de jugement.

- En 1999, Andres Wines Ltd. de Port Moody (Colombie-Britannique) a plaidé coupable à un chef d'accusation en vertu du paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches*. Les accusations visaient le débordement d'un bac à soude caustique. Le produit déversé, qui est nocif pour le poisson, dépassait la capacité du réservoir de confinement secondaire et s'est écoulé dans le ruisseau Schoolhouse et le bras Burrard. Le tribunal a imposé une amende de 1 000 $ et ordonné à l'entreprise de verser une somme de 24 000 $, qui serait partagée à parts égales entre des sociétés environnementales locales chargées de promouvoir et de préserver le poisson et l'habitat du poisson dans le secteur de Port Moody.

- En mars 1998, la fabrique d'Irving Pulp and Paper Ltd. à Saint John a été le théâtre d'une série d'événements qui ont abouti au rejet de 68 000 litres de liqueur verte dans la rivière Saint-Jean. La liqueur verte est la substance utilisée pour le traitement du papier, et son

principal constituant est la soude caustique. Il a été établi que le déversement avait incité la société à désactiver un certain nombre d'alarmes; il y a eu remplissage excessif d'un réservoir jusqu'au point où le contenu a débordé dans l'égout principal. La société a plaidé coupable le 24 novembre 1999 et a accepté de payer une somme de 50 000 $, dont 10 000 $ au Fonds pour dommages à l'environnement et 40 000 $ pour la recherche sur les perturbateurs endocriniens menée dans la rivière Saint-Jean par des scientifiques de l'Université du Nouveau-Brunswick.

- En mars 1999, 10 accusations ont été portées en vertu du paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches* contre une entreprise de Napanee (Ontario). Ces accusations avaient trait à un rejet d'effluent toxique par une grande porcherie. Une autre accusation a été portée aux termes du paragraphe 38(6) pour défaut d'obéir aux instructions d'un inspecteur. Les intimés ont comparu à plusieurs reprises devant le tribunal, et la date du procès a été fixée à septembre 2000.

## Ententes bilatérales

Pendant l'exercice 1999-2000, Environnement Canada a maintenu des ententes bilatérales avec les provinces de l'Alberta, de la Saskatchewan et du Québec et il a négocié une entente avec la Colombie-Britannique. Les ententes bilatérales actuellement conclues avec l'Alberta et la Saskatchewan prévoient une collaboration pour l'administration conjointe de l'article 36 de la *Loi sur les pêches*.

Il arrive que les enquêtes menées par l'un ou l'autre des paliers de gouvernement, ou par les deux, aboutissent à la découverte d'infractions relevant à la fois de lois fédérales et de lois provinciales ou territoriales. Le cas échéant, les autorités chargées de l'application de la loi aux deux paliers de gouvernement coopèrent afin de déterminer quelle instance portera des accusations, ou si les deux le feront, ou encore pour choisir d'autres solutions. Bien souvent, dans ces situations, l'un des paliers de gouvernement est mieux placé pour engager des poursuites et il prendra les devants, avec l'appui de l'autre gouvernement. Enfin, le personnel chargé de l'application de la loi au niveau fédéral et provincial ou territorial se réunit chaque année pour partager des renseignements et des expériences et discuter du déroulement de certains dossiers. On trouvera ci-dessous plus de détails sur chaque entente et les résultats obtenus dans le cadre de ces ententes avec les provinces de la Colombie-Britannique, de l'Alberta, de la Saskatchewan et du Québec.

**Entente bilatérale Canada–Colombie-Britannique concernant les effluents liquides des fabriques de pâtes et papiers**

Cette entente vise à protéger l'environnement contre les effluents des fabriques de pâtes et papiers en Colombie-Britannique et à atteindre cet objectif par une collaboration efficace et à coût avantageux pour la tenue des inspections de vérification réglementaire et des activités

connexes effectuées conformément aux lois fédérales et à celles de la C.-B. L'ébauche de cette entente a été finalisée pendant l'exercice 1999-2000 et a été envoyée au ministère de la Justice.

**Entente administrative Canada–Alberta concernant le contrôle des dépôts de substances nocives en vertu de la *Loi sur les pêches***

Cette entente a été signée le 1er juin 1994 et est entrée en vigueur le 1er septembre de la même année. Il s'agit d'une entente tripartite entre le MPO, EC et le ministère de l'Environnement de l'Alberta[22]. L'Entente établit les modalités de l'administration conjointe du paragraphe 36(3) et des dispositions connexes de la *Loi sur les pêches*, du REFPP établi en vertu de la *Loi sur les pêches* et de l'*Alberta Environmental Protection and Enhancement Act* (loi sur la protection et la mise en valeur de l'environnement en Alberta). L'Entente vise à simplifier et à coordonner les activités réglementaires du Canada et de l'Alberta en ce qui a trait à la protection des pêches, et à éliminer le chevauchement dans les secteurs réglementés.

En 1999, le ministère de l'Environnement de l'Alberta a signalé 123 incidents à EC, dont 87 liés à la *Loi sur les pêches* et 18 se rapportant à des rejets sur des terres fédérales à partir d'ouvrages ou de projets du gouvernement fédéral. Dans la visée du mécanisme à guichet unique pour les signalements, le ministère de l'Environnement de l'Alberta a fait parvenir à EC les renseignements relatifs à 18 autres incidents non liés à l'Entente conclue en vertu de la *Loi sur les pêches*, compte tenu de l'intérêt qu'ils peuvent présenter pour les autorités fédérales, par exemple, des déversements de BPC sur des terres de compétence provinciale.

EC a signalé huit appels au ministère de l'Environnement de l'Alberta, dont un se rapportait à la *Loi sur les pêches*. Pendant l'exercice 1999-2000, il y a eu 11 cas où EC a travaillé activement avec le ministère de l'Environnement de l'Alberta à des enquêtes menées en vertu de la *Loi sur les pêches*.

**Entente administrative Canada–Saskatchewan sur la réglementation des dépôts de substances nocives conclue en vertu de la *Loi sur les pêches***

Le 15 septembre 1994, le ministre fédéral de l'Environnement et le ministre des Pêches et des Océans ainsi que le ministre de l'Environnement et de la Gestion des ressources de la Saskatchewan ont signé l'*Entente administrative Canada–Saskatchewan sur la réglementation des dépôts de substances nocives conclue en vertu de la Loi sur les pêches*. L'Entente prévoit un mécanisme pour l'harmonisation des exigences réglementaires fédérales et provinciales et offre à l'industrie un « guichet unique » en vue de l'application et du respect de la réglementation provinciale et fédérale.

Les principaux articles de l'Entente décrivent les rôles et les responsabilités des gouvernements fédéral et provincial dans des domaines comme les permis et les autorisations, la promotion de la conformité, l'application des lois, les interventions en cas de déversement, la diffusion et le

[22] Lorsque l'entente a été signée, le ministère de l'Environnement de l'Alberta s'appelait ministère de la Protection de l'environnement.

partage d'information ainsi que le suivi des effets environnementaux. On y trouve aussi la structure administrative pour la mise en œuvre de l'Entente et un mécanisme de règlement des différends. L'Entente ne restreint ni ne transfère aucun des pouvoirs réglementaires conférés par les lois provinciales et fédérales.

Pendant l'exercice 1999-2000, il y a eu 262 déversements signalés au ministère de l'Environnement et de la Gestion des ressources de la Saskatchewan. Pour quatre d'entre eux, on considère que les déversements ont été faits dans des eaux où vivent des poissons. L'un des dossiers a été pris en charge par les autorités provinciales et les trois autres par EC.

***Québec***

EC a signé une entente administrative avec le gouvernement du Québec en vue de l'administration de la réglementation fédérale relative aux fabriques de pâtes et papiers (entente en vigueur du 24 novembre 1997 au 31 mars 2000). Les coûts liés à cette entente s'élèvent à 300 000 $ par année. Les autorités provinciales utilisent cette somme pour compiler les données requises aux termes de la réglementation relative aux fabriques de pâtes et papiers et pour transmettre cette information à EC.

Cette entente vise l'application des règlements issus de la *Loi sur les pêches* et de la LCPE, 1999, créant une approche à « guichet unique » pour l'administration de la réglementation touchant 63 fabriques de pâtes et papiers et deux municipalités du Québec.

Dans le cadre de cette entente, le gouvernement provincial recueille les données requises par la réglementation et les transmet à EC pour l'administration des règlements. En outre, le gouvernement provincial effectue des inspections prévues dans ses propres règlements. En fournissant l'information requise à EC, le gouvernement provincial respecte les mécanismes établis et mis en place par le comité de gestion de l'Entente pendant le présent exercice.

Pendant l'exercice 1999-2000, EC a reçu 1 029 rapports mensuels et trimestriels des fabriques et des municipalités; il a produit des rapports mensuels sur la conformité, a discuté des fabriques posant problème avec les autorités du Québec et a pris des mesures appropriées conformément à la politique d'application et de respect de la loi. Les représentants du gouvernement fédéral ont distribué soixante avertissements et mené une enquête pendant l'année visée.

Au début de l'exercice 1999-2000, le comité de gestion de l'Entente a évalué ses modalités dans le but d'entamer des négociations en vue de la prochaine entente. Les membres du comité se sont réunis quatre fois et ont tenu de nombreuses conférences téléphoniques pendant l'année, principalement pour renégocier le texte de l'Entente avec le gouvernement du Québec.

## Perspectives

**Formation**

Une proportion d'environ 40 % du programme des cours de formation est axée sur les pouvoirs de l'inspecteur aux termes de la *Loi sur les pêches*. Ces pouvoirs sont clairement définis dans les documents de formation et les cours offerts conformément à la Loi et à la *Charte canadienne des droits et libertés*. La formation s'appuie sur des exposés et des exercices pratiques intensifs qui permettent aux participants de travailler en interaction avec leurs collègues et les instructeurs. D'autres volets du programme portent sur les règlements établis conformément aux dispositions de la *Loi sur les pêches*, et sur l'ébauche de politique d'application des dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la protection de l'habitat des poissons et à la prévention de la pollution. Un processus d'évaluation continue est en place, et les étudiants doivent obtenir une note d'au moins 80 % pour être reçus à l'examen final et pour que l'on envisage leur nomination éventuelle comme inspecteur des pêches.

En outre, la Région de l'Atlantique a offert deux cours de formation sur l'évaluation de l'assainissement du littoral. Ces cours sont centrés sur la technique d'évaluation pour la restauration des rives (TERR), un processus systématique pour la collecte de données sur le mazoutage des rives en cas de déversement. Ce processus est mis en branle immédiatement après un déversement et fournit les données objectives permettant aux intervenants qui s'occupent du déversement de déterminer rapidement l'ampleur du mazoutage et de définir les mesures de protection du littoral, les priorités en matière de nettoyage et les méthodes appropriées. Cette technique fait appel à des procédures et à une terminologie normalisées pour garantir que les données recueillies par les équipes sur le terrain sont cohérentes, comparables et utiles. La documentation et la collecte de données sont fondées sur le découpage du rivage en secteurs où les caractéristiques physiques et les conditions de mazoutage sont semblables. Ce processus de découpage fournit également un cadre commun pour le repérage d'une section précise du rivage.

De plus, dans le cadre du programme d'urgences environnementales d'EC, Région de l'Ontario, on a donné pendant l'année financière un cours sur l'intervention en cas de déversement. Le cours fournit aux gestionnaires d'installations fédérales de l'expertise pratique sur la prévention, les préparatifs et l'intervention en cas de déversement dans les installations fédérales.

Le budget fédéral présenté à la Chambre des communes en février 2000 allouait 40 millions de dollars à EC pour les programmes d'application de la législation environnementale fédérale au cours des cinq prochaines années. C'est la première fois que l'application de la législation environnementale figurait au budget fédéral. EC aura accès à ces fonds au début de l'exercice 2000-2001 et les utilisera aux fins suivantes :

- accroître l'effectif des services d'application de la loi à EC;
- développer des moyens efficaces de renseignement qui faciliteront un déploiement plus stratégique et judicieux des ressources d'application de la loi à partir des informations

recueillies sur les pratiques de l'industrie ou les activités présumées illégales pouvant constituer une infraction à la *Loi sur les pêches* et d'autres lois; et

- mettre en œuvre une stratégie progressive d'inspection et d'application de la loi pour mesurer les niveaux de conformité et d'inciter les parties visées à améliorer leur conformité aux dispositions du paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches*.

Conformément à l'entente conclue avec le MPO, EC continuera d'intensifier ses activités en matière d'application de la loi pendant l'exercice 2000-2001. EC poursuivra aussi sa collaboration avec ses partenaires, concluant de nouvelles ententes bilatérales avec les provinces et les territoires. Les ententes bilatérales EC/MPO/Alberta et EC/MPO/Saskatchewan montrent que la coopération est un facteur clé d'une meilleure protection de l'environnement et donnent des résultats plus faciles à mesurer en ce qui a trait à l'application de la loi, au signalement des déversements dans des eaux où vivent des poissons, à la formation et au partage de l'information.

En ce qui concerne les programmes, le Groupe de travail fédéral sur les effluents des eaux usées municipales continuera de chercher une solution globale pour les rejets d'eaux usées municipales. Les travaux sur les modifications à apporter au *Règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers* ainsi qu'au *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* se poursuivront aussi.

Les fonds alloués dans le budget 2000 permettront à EC d'investir des sommes plus importantes au cours du prochain exercice pour s'assurer que tous les membres du personnel chargé de l'application de la loi ont la formation appropriée pour s'acquitter de leur tâche. À partir de l'exercice 1999-2000, un cours de formation générale de sept semaines est devenu une exigence de base pour tous les agents chargés de l'application de la loi. Ce cours porte sur les pouvoirs que donne aux inspecteurs des pêches la *Loi sur les pêches*, sur les techniques d'enquête et sur d'autres sujets.

Pour toute question ou tout commentaire au sujet des renseignements fournis par Environnement Canada, veuillez composer le 1-800-668-6767 ou en envoyer un courriel à enviroinfo@ec.gc.ca.